

Diseño y Cálculo de la Estructura para la Construcción de un Polideportivo



Grado en Ingeniería Mecánica

Trabajo Fin de Grado

Sergio Lazcano Garrido

María Jesús Vilas Carballo

Pamplona, 23 de Junio de 2017

E.T.S. de Ingeniería Industrial,
Informática y de Telecomunicación

Diseño y Cálculo de la Estructura para la Construcción de un Polideportivo



Grado en Ingeniería Mecánica

Documento Nº1 MEMORIA

Sergio Lazcano Garrido

María Jesús Vilas Carballo

Pamplona, 23 de Junio de 2017

Resumen

Este proyecto tiene como objeto el diseño, cálculo y presupuesto de la estructura de acero necesaria para la construcción de un polideportivo, que permita la práctica de diferentes deportes federativos como fútbol sala, baloncesto, balonmano, voleibol entre otros y a su vez que permita la impartición de gimnasia escolar, así como las zonas auxiliares necesarias para ello, como vestuarios, botiquín y almacenes.

Todo ello cumpliendo la normativa vigente y utilizando para el cálculo de la estructura el programa informático CYPE ingeniero

Para ello se han calculado primeramente las cargas que actúan sobre la estructura y posteriormente se han introducido a CYPE donde se han dimensionado los perfiles y se han obtenido los planos finales.

Palabras clave

Cype, Polideportivo, Estructura metálica, Pandeo, Cimentación

Abstract

The present final degree project has the purpose of design, calculate and estimate a steel structure needed for a sport centre construction in which various federative sports take place. In addition to play indoor soccer, basketball, handball and volleyball among other sports the center permits physical education impartation. The center provides the needed spaces for those activities as well as locker rooms, medical room and storage rooms.

All the aforementioned warrant the current regulation. CYPE engineering software used for the structural calculus.

Forced acting in the structure have been first calculated and afterwards introduced in CYPE software for calculated the structure. Finally the maps have been made.

Key words

Cype, sport centre, Steel structure, Buckling, Foundation slab

ÍNDICE DOCUMENTO MEMORIA

1.	MEMORIA DESCRIPTIVA.....	3
1.1	AUTOR DEL PROYECTO.....	3
1.2	INFORMACIÓN PREVIA.....	3
1.2.1	OBJETO DEL PROYECTO.....	3
1.2.2	SITUACIÓN.....	3
1.2.3	INFRAESTRUTURA EXISTENTE	5
1.3	NORMATIVA DE APLICACIÓN	6
1.3.1	CTE, CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN	6
1.3.2	EHE-08, INSTRUCCIÓN DE HORMIGON ESTRUCTURAL	8
1.3.3	NCSE-02, NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORESISTENTE, PARTE GENERAL Y EDIFICACION.....	9
1.3.4	NIDE, NORMA SOBRE INSTALACIONES DEPORTIVAS Y DE ESPARCIMIENTO 9	
1.3.5	NTE-ECG, NORMA TECNOLÓGICA DE LA EDIFICACIÓN-CARGAS GRAVITATORIAS.....	10
1.4	DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	10
1.4.1	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	10
1.4.2	PROGRAMA DE NECESIDADES.....	10
1.4.3	DESCRIPCIÓN DEL POLIDEPORTIVO	11
1.4.4	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.....	12
1.4.5	TABLA DE SUPERFICIES.....	13
2.	MEMORIA CONSTRUCTIVA.....	14
2.1	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	14
2.2	CIMENTACION	14
2.2.1	CARACTERISTICAS DEL TERRENO.....	14
2.2.2	DESCIPCION DEL TIPO DE CIMENTACION	14
2.2.3	ZAPATAS	15
2.2.4	VIGAS DE ATADO	16
2.2.5	SOLERA.....	16
2.3	ESTRUCTURA	17

2.4	FORJADO	18
2.5	CUBIERTA.....	19
2.6	CERRAMIENTO LATERAL	20
3.	RESUMEN PRESUPUESTO	21
4.	BIBLIOGRAFÍA	22

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 AUTOR DEL PROYECTO

El autor del presente proyecto fin de grado es el alumno de Ingeniería Técnica Industrial especialidad Mecánica, Sergio Lazcano Garrido.

1.2 INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1 OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto forma parte del trabajo fin de grado de la titulación Ingeniería Industrial especialidad Mecánica; Cursada en la Universidad Pública de Navarra.

Este proyecto tiene como objeto el diseño, cálculo y presupuesto de la estructura de acero necesaria para la construcción de un polideportivo, que permita la práctica de diferentes deportes federativos como fútbol sala, baloncesto, balonmano, voleibol entre otros y a su vez que permita la impartición de gimnasia escolar, así como las zonas auxiliares necesarias para ello como vestuarios, botiquín y almacenes.

Todo ello diseñado y calculado según la normativa vigente, código técnico y norma urbanística de la localidad.

1.2.2 SITUACIÓN

El polideportivo descrito en este proyecto se llevara a cabo en el colegio Hijas de Jesús, perteneciente al barrio de la Chantrea y situado en el municipio de Pamplona. Desde el punto de vista catastral, se trata de la parcela número 1024 dentro del polígono número 6 de Pamplona.

Limita en la actualidad al norte y al oeste con viviendas y al sur y al este con campos de cultivo, así como con el municipio de Burlada a escasos 150m. Existe un proyecto conocido como “Vial de Irubide” que pretende construir en la zona sur y este de la parcela un vial y una nueva zona de viviendas. En todo caso la ubicación del proyecto no se ve afectada. En el plano catastral se puede observar que ya existen las distribuciones y ubicaciones de estas nuevas áreas.

En la *Figura 1* se observa la parcela vista desde el satélite destacando el polideportivo existente que será derruido.



Figura 1: Vista satélite de la parcela

En la *Figura 2* se observa el catastro actual donde destaca ese proyecto de vial al sur, que está por construir.

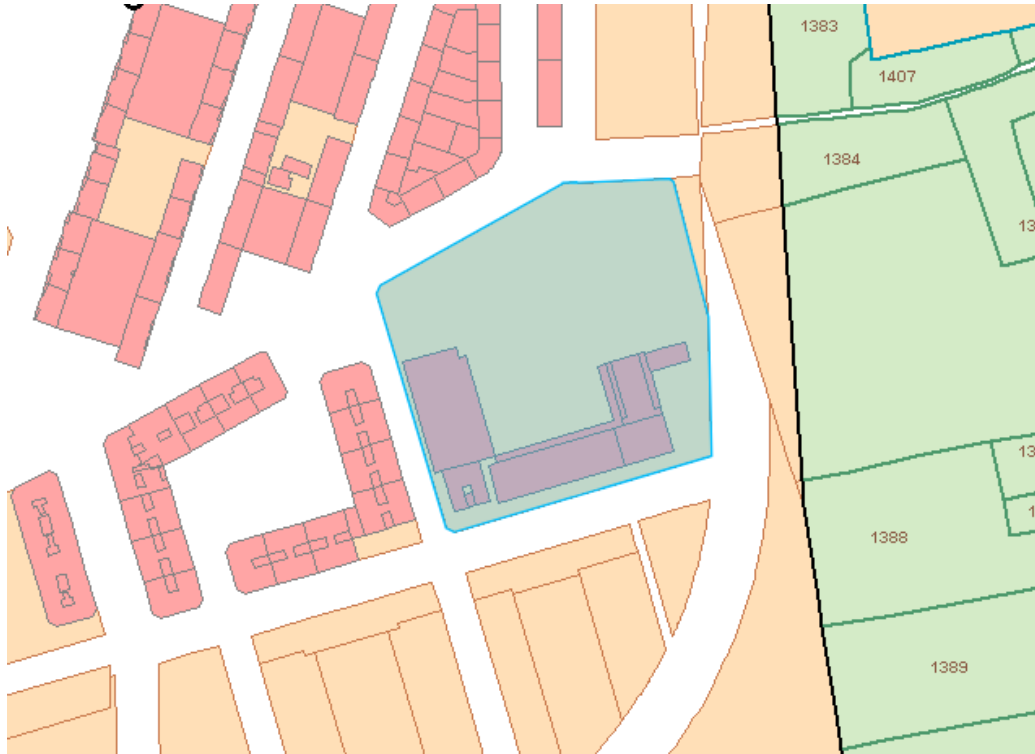


Figura 2: Vista catastral de la parcela

Se trata de una parcela plana de 16616.40m^2 de los cuales:

- Están edificadas 3997.3m^2
- Están sin edificar 12619.1m^2

El polideportivo actual con sus vestuarios ocupa una superficie de 1381.4m^2

1.2.3 INFRAESTRUTURA EXISTENTE

Se trata de una parcela urbanizada con todas las comodidades y necesidades de una parcela edificable:

- Red de abastecimiento eléctrico
- Red de abastecimiento de agua
- Red de abastecimiento de gas natural

- Red de teléfono y fibra óptica
- Red de saneamiento de aguas pluviales
- Red de saneamiento de aguas fecales

1.3 NORMATIVA DE APLICACIÓN

1.3.1 CTE, CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Este documento establece las exigencias básicas que debe cumplir todo edificio en relación a los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad establecidos en la ley 28/1999 de 5 de noviembre, Ordenanza de la Edificación (LOE).

También se ocupa del cuidado medioambiental, así como de la accesibilidad como consecuencia de la ley 51/2003 de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU)

Dentro del código técnico los apartados que se aplican a este proyecto son los siguientes:

DB-SE: Documento básico. Seguridad estructural

Este documento básico tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permitan cumplir las exigencias básicas de seguridad estructural. La correcta aplicación del conjunto de documentos básicos supone que se satisfacen los requisitos básicos de "Seguridad Estructural"

De este documento se extraen aspectos como coeficientes parciales de seguridad, coeficientes de simultaneidad que utilizara CYPE para el cálculo, así como la flecha admisible de la estructura.

DB-SE-AE: Documento básico. Seguridad estructural. Acciones en la edificación

Este documento básico tiene por objeto la determinación de las acciones sobre los edificios, para verificar el cumplimiento de los requisitos de seguridad estructural y aptitud al servicio, establecidos en el DB-SE.

Del documento anterior se han obtenido los valores de las diferentes sobrecargas que actúan sobre la estructura, tanto las climáticas; la nieve y el viento, como la sobrecarga de uso requerida en cada zona.

DB-SE-C: Documento básico. Seguridad estructural. Cimientos

Este documento básico tiene por objeto verificar la seguridad estructural, capacidad portante y aptitud al servicio de los elementos de cimentación, en relación con el terreno, independiente de lo que afecta al elemento propiamente dicho, que se regula en los documentos básicos de seguridad estructural de los diferentes materiales o en la instrucción EHE.

Este documento es utilizado por el programa informático CYPE para realizar el dimensionado y las comprobaciones de las zapatas.

DB-SE-A: Documento básico. Seguridad estructural. Acero

Este documento básico tiene por objeto verificar la seguridad estructural de elementos metálicos realizados en acero. Se refiere únicamente a la seguridad en condiciones adecuadas de utilización, incluido los aspectos relativos a la durabilidad.

Este es el documento principal que utiliza CYPE para sus cálculos, de aquí se obtiene las comprobaciones a pandeo, pandeo lateral, resistencia, flecha y las comprobaciones para uniones tanto soldadas como atornilladas.

DB-SI: Documento básico. Seguridad en caso de incendio

Este documento básico tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. La correcta aplicación del mismo supone satisfacer el requisito básico de “Seguridad en caso de Incendio”

Se ha utilizado para el diseño y cálculo de los recorridos de evacuación necesarios para un edificio de estas características y con un aforo determinado. También se ha extraído de este documento la resistencia al fuego que debe tener la estructura para permitir la evacuación antes de colapsar.

DB-SUA: Documento básico. Seguridad de utilización y accesibilidad

Este documento básico tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad y accesibilidad. La correcta aplicación del mismo supone satisfacer el requisito básico de “Seguridad de utilización y Accesibilidad”

Se ha utilizado para realizar un diseño accesible a discapacitados, tanto para espectadores como para deportistas, con duchas, baños y puertas accesibles para estos.

También se ha utilizado para reducir al máximo el riesgo de que los usuarios sufran daños por la utilización de las instalaciones.

1.3.2 EHE-08, INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL

Esta instrucción de hormigón estructural, EHE, es el marco reglamentario por el que se establecen las exigencias a cumplir por las estructuras de hormigón para satisfacer los requisitos de seguridad estructural y de seguridad en caso de incendio,

proporcionando procedimientos que permiten demostrar su cumplimiento con suficientes garantías técnicas.

Estas exigencias se han utilizado en el programa CYPE para el dimensionado de las zapatas sobre las que se apoya la estructura.

1.3.3 NCSE-02, NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORESISTENTE, PARTE GENERAL Y EDIFICACION

La presente norma tiene por objeto proporcionar los criterios que han de seguirse para la consideración de la acción sísmica en el proyecto, con el objetivo de evitar la pérdida de vidas humanas y reducir los daños que pueda ocasionar un terremoto.

Esta norma se ha utilizado para comprobar que en el presente proyecto no es necesario tener en cuenta la actividad sísmica.

1.3.4 NIDE, NORMA SOBRE INSTALACIONES DEPORTIVAS Y DE ESPARCIMIENTO

Dicha norma está elaborada por el Consejo Superior de Deporte, dependiente del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Esta norma tiene por objeto, definir las condiciones de planificación y diseño que deben considerarse en un proyecto para una instalación deportiva.

Dentro de esta normativa existen dos tipos:

-Normas reglamentaria

Tienen por objeto normalizar y dar uniformidad a los distintos deportes en cuanto a dimensiones, trazados, superficies e iluminación.

-Normas de proyecto

Tienen por objeto establecer los requisitos de utilidad y funcionalidad de las diferentes zonas de una instalación deportiva.

Esta normativa se ha utilizado para obtener las medidas necesarias por la pista deportiva, así como las dimensiones de espacios como gradas, vestuarios y demás espacios para el número de usuarios que se contemplan en el proyecto.

1.3.5 NTE-ECG, NORMA TECNOLÓGICA DE LA EDIFICACIÓN-CARGAS GRAVITATORIAS

Esta norma tecnológica es de aplicación voluntaria, y tiene por objeto definir una guía de soluciones técnicas recomendables.

En el presente proyecto se ha utilizado para el dimensionado de los forjados.

1.4 DESCRIPCION DEL PROYECTO

1.4.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad para la cual está destinado el presente proyecto es la práctica tanto de deporte federativo como la impartición de gimnasia escolar.

1.4.2 PROGRAMA DE NECESIDADES

Para el adecuado desarrollo de las actividades descritas en el apartado anterior se genera el siguiente programa de necesidades:

- Pista
- Zona de grada
- Botiquín
- 2 Vestuarios para deportistas

- Vestuario para árbitros
- Recepción
- Aseos
- Almacenes

Existirán otras zonas que no son imprescindibles para el correcto desarrollo de la actividad deportiva, pero que permiten dotar de mayor comodidad a los espectadores

- Terraza
- Bar

1.4.3 DESCRIPCIÓN DEL POLIDEPORTIVO

El polideportivo estará constituido por dos módulos independientes estructuralmente, el módulo de vestuarios y el del polideportivo.

Modulo vestuarios

Tiene unas dimensiones de 13.10 x 35.56 m, está constituido por 7 pórticos de 3 pilares, con vanos de 5.46 m. La altura a la cubierta plana superior será de 5.20 m.

La fachada estará formada por un revestimiento de ladrillo, mientras que la cubierta será una terraza transitable, formada por zonas ajardinadas, y suelo técnico.

En este módulo existirá el único acceso habitual al polideportivo. Se accederá desde el patio interior del colegio, mediante un camino que comunica tanto con la calle como con el colegio. En este módulo estarán instalados los vestuarios, baños, recepción, vestíbulo y zona de actas. En la zona superior se encontrara la terraza.

Modulo polideportivo

Tiene unas dimensiones de 33.56 x 52.78 m, está constituido por 12 pórticos con una modulación de 4.70 m. La altura de la cumbrera será de 13.93 m

El edificio tendrá un revestimiento perimetral de ladrillo, hasta los 5 m, a partir de esta altura el ladrillo deja paso al panel sándwich. Existirán varios paneles traslucidos que permitirán la iluminación natural de la pista durante el día. Este módulo contara con una escalera de emergencia adosada a uno de sus laterales, que apoya sobre un muro de carga y permite la correcta evacuación del graderío en caso de emergencia. También contara con una salida a la calle por el botiquín, para evacuar a algún paciente si fuese necesario.

En este módulo en su planta baja se encontrara la pista, los almacenes y el botiquín. En la primera planta estará el bar y la zona de graderío.

1.4.4 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Contará con una única entrada por la que se accede al vestíbulo donde estará de frente la recepción, a mano derecha queda el acceso a las gradas y un acceso a pista que normalmente estará cerrado y quedando a la izquierda el acceso a los vestuarios y los aseos de acceso públicos.

Continuando por el acceso a vestuarios se llega a un pasillo, recorriendo este, quedaran a mano izquierda ambos vestuarios para deportistas y a mano derecha el vestuario de árbitros y la sala para el rellenado de actas. Al final del pasillo se accederá a la pista quedando a mano derecha debajo de las gradas los almacenes.

Si se continúa por el acceso a las gradas se sube a la primera planta, saliendo de las escaleras se gira a la derecha se accederá a la grada y al fondo de esta, estará el bar y la salida de emergencia, si se gira a la izquierda se accederá a la terraza. La terraza contara con dos zonas de ajardinamiento.

1.4.5 TABLA DE SUPERFICIES

En *Tabla 1* se muestran cada uno de los espacios en los que se divide el proyecto así como sus superficies:

Zona	Superficie (m ²)
Vestíbulo	63.01
Recepción	9.26
Baño 1	18.01
Baño 2	22.08
Sala de Actas	14.07
Vestuario Árbitros	37.10
Vestuario 1	96.00
Duchas 1	36.67
Vestuario 2	109.37
Duchas 2	37.28
Botiquín	37.85
Almacén 1	32.83
Almacén 2	28.31
Almacén 3	18.50
Almacén 4	25.36
Almacén 5	12.00
Pista	1343.32
Graderío	338.76
Bar	30.45
Terraza	437.79
Pasillos	189.52
Escaleras	18.74
Superficie Total Útil	2956.28

Tabla 1: Distribución y superficies

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

En primer lugar se procederá a la limpieza y posterior nivelación del terreno por medios mecánicos, con material propio de la obra o con aporte exterior si es necesario.

Una vez realizada la operación anterior se procederá a la excavación de zanjas y pozos por medios mecánicos para cada una de las zapatas. Una vez realizada la excavación por medios mecánicos, se procede a un refinado manual de las paredes de las zanjas y pozos. De esta manera se logra aproximar de manera más exacta la medida real a la de proyecto.

2.2 CIMENTACION

2.2.1 CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Para el presente proyecto no se ha realizado estudio específico de las características del terreno, pero por experiencia y por la zona en la que se emplaza el proyecto, que es una zona cercana al río, se encuentran arcillas sedimentarias que tienen una resistencia a rotura por compresión simple de 1.8 kp/m^2 una dureza un poco más baja de lo normal.

2.2.2 DESCRIPCION DEL TIPO DE CIMENTACION

Se realizara una cimentación mediante hormigón armado in situ, para cada uno de los pilares de la estructura. Tanto las dimensiones como los detalles del mallazo vendrán indicados en el documento PLANOS.

Los pilares se unirán a las zapatas mediante placas de anclaje cuyas características vendrán definidas en detalle en el documento PLANOS.

Se unirán todas las zapatas mediante vigas de atado tal como se indica en el documento PLANOS.

Para la ejecución de las estructuras anteriores se utilizara hormigón HA-25 y barras redondas de acero del tipo B-500-S.

2.2.3 ZAPATAS

Se van a utilizar zapatas de doble armado en casi todos los casos, salvo en casos puntuales donde las zapatas no tiene que soportar grandes esfuerzos.

En cuanto a la geometría salvo los pilares del forjado que no soportaran grandes esfuerzos, el resto serán de forma rectangular en la dirección de mayores esfuerzos, consiguiendo de esta manera optimizar la zapata y ahorrar material.

Los arranques de pilar estarán centrados en la mayoría de casos salvo los laterales que estarán en contacto con el modulo contiguo, que deberán ser con arranques en unos de sus extremos, para que no haya interferencias.

En el presente proyecto existen varias zapatas que se han unido en una, por motivos constructivos, con lo que hay zapatas con dos arranques de pilar. Estas zapatas abarcan a los hastiales y a los pilares del forjado contiguo a estas, ya que la distancia entre arranques es únicamente de 2.2 m.

Las zapatas apoyaran sobre una capa de hormigón de limpieza de 10cm

2.2.4 VIGAS DE ATADO

Estos elementos estarán formados por hormigón armado, unirán todas las zapatas perimetrales así como algunas intermedia entre ellas. Este elemento permite dar rigidez a la estructura frente a esfuerzos horizontales sobre la zapata.

Las vigas de atado se situaran a una profundidad tal que coincide con la cara superior de la zapata, sobre estas vigas se podrá apoyar el muro perimetral. Las vigas de atado descansan sobre 10 cm de hormigón de limpieza.

2.2.5 SOLERA

La solera se apoya sobre el terreno previamente compactado, sobre esta capa apoyaran las instalaciones interiores del edificio.

En la construcción de la solera se deben incluir los siguientes elementos:

- Capa de material granular de unos 15cm, constituido por un encachado de piedra con granulometrías de 40-60 mm mezclada con arena, para dar uniformidad a la mezcla. Una vez puesto sobre el terreno debe compactarse un 95% de su densidad proctor para la humedad óptima.
- Lamina de polietileno, se pone sobre el encachado permitiendo que el hormigón apoye de manera más adecuada, evitando que se mezclen y produzcan rozamientos excesivos. Evitar la pérdida de agua durante el vertido, así como filtraciones de agua del suelo hacia el hormigón una vez curado.
- Mallazo, se coloca en el tercio superior encima del aislante, será un mallazo antiretracción de 200 x 200 x 8 mm
- Hormigón HA-25, una vez colocado todo lo anterior se vierte una capa de hormigón de 15cm

Como la solera no estará vista no requiere ningún otro tratamiento. Sobre la solera se asentará el pavimento y el material sintético para la pista.

En la *Figura 3* se puede observar el detalle de la solera

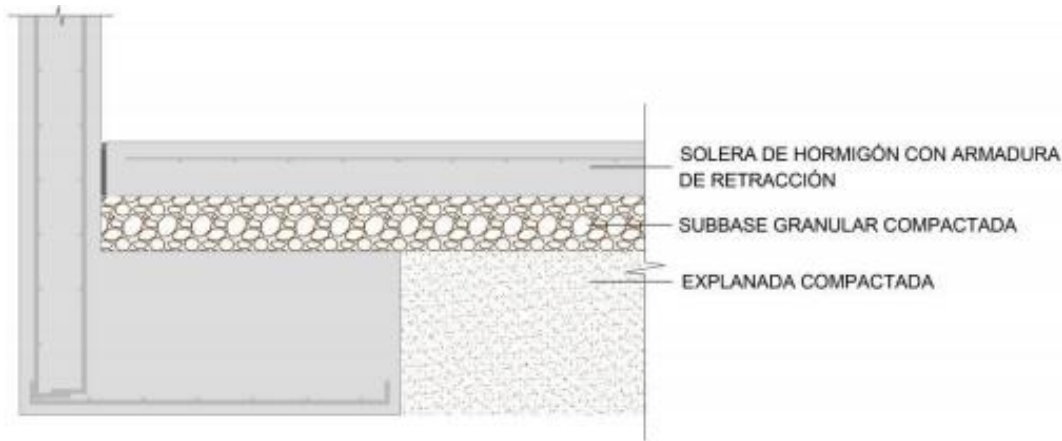


Figura 3: Detalle solera

2.3 ESTRUCTURA

La estructura principal está constituida por dos pilares sobre los que se asienta la cercha, en el presente proyecto se ha decidido utilizar una cercha debido a que la luz entre pilares es de 32.80m, distancia excesiva para pórticos simples ya que estos trabajan a flexión, en cambio la cercha trabaja a tracción compresión y es más óptima para grandes luces.

La cercha estará construida de perfiles laminados IPE mientras que los pilares sobre los que se apoya serán HEB y que esta sección estará sometida a compresión con lo que tendrá riesgo de pandeo. Los pilares del módulo vestuarios también estarán constituido por perfiles laminados HEB. Los perfiles laminados HEB tienen parecida inercia en ambos ejes y aprovechan mejor el perfil, ya que los IPE en el plano débil se necesitaran mucho perfil para cumplir a pandeo. Con esta elección se consigue optimizar el uso de material.

Los pilares hastiales serán perfiles laminados IPE colocados con el lado de mayor inercia hacia la fachada, ya que su función principal es soportar esfuerzos a flexión cuando le sople el viento sobre el piñón.

El resto de pilares y vigas sobre las que se asentaran los forjados y la escalera serán perfiles laminados IPE ya que las vigas sobre las que apoyara el forjado van a trabajar a flexión, que es como mejor trabaja este perfil, y los pilares sobre los que se apoya el forjado son cortos y no habrá problema de pandeo.

Se colocarán vigas de atado mediante perfiles cuadrados huecos para atar todos los pórticos.

Se colocaran arriostramientos de cubierta y fachada entre el 1-2, 6-7 y 11-12 pórtico para dar rigidez a la estructura cuando el viento sopla por el plano débil de los pilares que sostienen la cercha . Las uniones de los Arriostramientos serán articuladas.

Todos los detalles de la estructura vendrán especificados en el documento PLANOS.

El material utilizado para toda la estructura será acero S-275-JR

2.4 FORJADO

Se utilizaran forjado del tipo unidireccional con viguetas tipo IPE separadas 620mm y con bovedillas de Porexpan. Este tipo de forjados con bovedillas de Porexpan permite aligerar en gran medida el peso de los forjados, lo cual es necesario especialmente en el caso del forjado de la terraza, ya que ha de soportar una carga importante por el peso del ajardinamiento.

El cálculo y dimensionado de los forjados se detalla en el documento Nº2 Cálculos, apartado 3.

2.5 CUBIERTA

En el presente proyecto se distinguen dos cubiertas, una a dos agua para el modulo del polideportivo, y una cubierta plana para el modulo vestuarios.

Cubierta modulo polideportivo

Está formada por paneles sándwich prefabricado de 100mm de espesor del tipo Ondatherm 1150C de la casa Arcelormittal con acabado Safir 4534.

Estos paneles están formados por 0.6mm de chapa en la cara exterior, 0.4mm en la cara interior y aislante de poliuretano intermedio que proporciona una conductividad térmica de $0.23 \text{ W/m}^2\text{k}$. En cuanto a sus dimensiones tienen un ancho de 1150 mm y un largo de 16m, esta longitud es menor de la necesaria por lo que se deben superponer dos paneles asegurando la estanqueidad.

Los paneles se fijarán a las correas previamente soldadas a la cercha, mediante uniones atornilladas. Estas uniones se taparan con tapajuntas para asegurar la estanqueidad.

Cubierta modulo vestuarios

Se trata de una cubierta plana transitable formada por zonas ajardinadas y zonas de terraza técnica.

Las zonas ajardinadas estarán al nivel de la terraza, tendrán una profundidad de 0.5m de turba (1800kg/m^3) sobre la que se instalaran pequeñas plantas sin gran enraizado que pudiese generar problemas, estas cavidades contendrán placas drenantes que permitan evacuar el agua, así como elementos aislantes como la tela asfáltica para evitar que se produzcan filtraciones al edificio.

En cuanto al resto de la terraza estará formado por suelo técnico. Este pavimento consiste en una serie de soportes sobre las que se apoyan las baldosas. Este suelo permite la correcta evacuación del agua, ya que cae entre las juntas y el hormigón de pendiente se encarga de evacuarla. También permite aligerar la cubierta no teniendo

que rellenar de hormigón hasta la altura de las zonas ajardinadas. En *Figura 4* se puede observar el esquema básico de esta estructura.



Figura 4: Detalle constructivo suelo técnico

Este tipo de suelo necesita una base sobre la que asentarse que estará formada por los siguientes elementos constructivos:

- Mortero de pendiente (12cm)
- Aislante (tela asfáltica + lana de roca)
- Mortero (9cm)

2.6 CERRAMIENTO LATERAL

Existirá un muro de ladrillo perimetral hasta cota 5m a partir de la cual comienza el panel sándwich.

En la fachada longitudinal el cerramiento serán paneles sándwich del tipo Leyre 1150 de la casa Arcelormittal de color Safir 4534, de un espesor de 100mm para proporcionar buen aislamiento y unas dimensiones de 1.150m de ancho por 16m de largo.

Para los testeros el panel sándwich a utilizar será el tipo Promistyl de la casa Arcelormittal de color Safir 4534, con unas dimensiones de 1m de ancho por 12m de largo.

3. RESUMEN PRESUPUESTO

Capítulo 1 Movimiento de tierras	2.482,40
Capítulo 2 Cimentaciones y Soleras	72.345,98
Capítulo 3 Estructura y Forjados	366.773,69
Capítulo 4 Fachadas y particiones	72.869,40
Capítulo 5 Cubiertas	59.386,46
Capítulo 6 Control de calidad y ensayos	881,24
Capítulo 7 Seguridad y salud	2.018,80
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	576.757,97€
6,00 % Gastos Generales	34.605,48
10,00 % Beneficio Industrial	57.675,80
SUMA G.G. Y B.I	92.281,28
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	669.039,25€
21,00 % I.V.A	140.498,24
PRESUPUESTO TOTAL DE LICITACIÓN	809.537,49€

El presupuesto total de licitación asciende a la expresada cantidad de OCHOCIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE euros con CUARENTA Y NUEVE centimos.

4. BIBLIOGRAFÍA

Libros

“ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA”

Ernst Neufert

Editorial: Gustavo Gil

“CYPE 2010. CÁLCULO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS EN NUEVO METAL 3D”

Antonio Manuel Reyes Rodriguez

Editorial: Anaya

“RESISTENCIA DE MATERIALES”

Luis Ortiz Berrocal

Editorial: McGraw-Hill

Apuntes

“EXPRESIÓN GRÁFICA”

Marta Benito Amurrio

1º I.T.I. Mecánica. Upna

“TEORIA DE ESTRUCTURAS”

José Javier Lumbreras Azanza

2º I.T.I. Mecánica. Upna

“ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES”

Mauro Malve y Monserrat Guillen Pardo

2º I.T.I. Mecánica. Upna

“OFICINA TECNICA”

Jóse Vicente Valdenebro García y Sara Marcelino Sadaba

3º I.T.I. Mecánica. Upna

Paginas

www.boe.es

www.csd.gob.es

www.cype.es

www.soloarquitectura.com

ds.arcelormittal.com

www.codigotecnico.org

www.webaero.net

sitna.navarra.es

www.fomento.gob.es

Diseño y Cálculo de la Estructura para la Construcción de un Polideportivo



Grado en Ingeniería Mecánica

Documento Nº2: CÁLCULO

Sergio Lazcano Garrido

María Jesús Vilas Carballo

Pamplona, 23 de Junio de 2017

ÍNDICE DOCUMENTO CÁLCULO

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	ACCIONES CONSIDERADAS	4
2.1	ACCIONES PERMANENTES	4
2.2	ACCIONES VARIABLES	5
2.2.1	SOBRECARGA DE USO	5
2.2.2	VIENTO	6
2.2.3	NIEVE.....	13
2.2.4	ACCIONES ACCIDENTALES	15
3.	CÁLCULO DE FORJADOS.....	17
3.1	INTRODUCCIÓN	17
3.2	MÓDULO POLIDEPORTIVO	18
3.2.1	FORJADO 1.....	18
3.2.2	FORJADO 2.....	20
3.2.3	FORJADO 3.....	21
3.3	MÓDULO VESTUARIOS.....	22
3.3.1	FORJADO 4.....	22
4.	DIMENSIONADO DE LA ESCALERA	26
4.1	DESCRIPCIÓN.....	26
4.2	COMPOSICIÓN	27
4.3	CARGAS ACTUANTES.....	28
4.4	CÁLCULO REACCIONES.....	28
4.4.1	TRAMO ESCALERA 1	28
4.4.2	TRAMO ESCALERA 2	30
4.5	RESULTADOS	31
5.	CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA MEDIANTE CYPE	32
5.1	DATOS DE PARTIDA.....	32
5.2	GENERADOR DE PORTICOS	33
5.3	NUEVO METAL 3D	40
5.4	GENERAR BARRA	42
5.5	DESCRIBIR PERFILES.....	44
5.6	CARGAS	45
5.7	PANDEO	47

5.8	PANDEO LATERAL	53
5.9	FLECHA	55
5.10	CÁLCULO	56
5.11	PLACAS DE ANCLAJE Y UNIONES	58
5.12	CIMENTACIONES.....	59

1. INTRODUCCIÓN

En el siguiente documento se van realizar los cálculos necesarios para el dimensionado del proyecto. En primer lugar se calculan las diferentes partes del proyecto como son forjados y escaleras de manera manual para posteriormente aplicar estos resultados a la estructura metálica principal que se calculará a través del programa informático “CYPE ingenieros” versión 2012. En concreto los módulos, Generador de pórticos y Nuevo metal 3D

CYPE ingenieros es un programa desarrollado por CYPE ingenieros S.A para el sector de la arquitectura, ingeniería y de la construcción. Cuenta con infinidad de módulos dirigidos al cálculo de estructuras en diferentes materiales, así como el diseño de instalaciones eléctricas, de agua etc. También cuenta con un módulo de gestión documental y generación de presupuestos, que será utilizado para la generación del presupuesto. En la actualidad cuenta con más de 100.000 licencias en todo el mundo.

En los presentes cálculos utilizaremos el DB-SE-AE para el cálculo de las cargas de viento, nieve y uso de la estructura.

2. ACCIONES CONSIDERADAS

2.1 ACCIONES PERMANENTES

Pesos propios

-Panel sándwich	0.15 kN/m ²	
-Tabiquería (14cm)	5 kN/m	
-Perfiles	Aportado por CYPE	
-Forjado	Calculados en detalle en el apartado 3 del documento Nº2 cálculos	
-Sobrecarga de reserva (sobre el cordón inferior de las cerchas)	0.3kN/m ²	
-Cortinas Divisórias	0.3 kN/m	
-Zona ajardinada	9 kN/m2	
-Terraza	5.8 kN/m ²	
Formada por:	Mortero de pendiente (12cm)	20 kN/m3
	Aislante (tela asfáltica + lana de roca)	0.5 kN/m2
	Mortero (9cm)	23 kN/m3
	Suelo técnico	0.8 kN/m2

2.2 ACCIONES VARIABLES

Los cálculos y valores necesarios para la determinación de las acciones variables se extraen del documento básico DB-SE-AE del Código Técnico de Edificación.

2.2.1 SOBRECARGA DE USO

La sobrecarga de uso, es el peso de todo lo que puede gravitar sobre el edificio por razón de su uso.

Para la obtención de las cargas se acude a la *Tabla 3.1 del epígrafe 3 del CTE DB SE-AE*, donde se obtienen las sobrecargas de uso.

Tabla 3.1. Valores característicos de las sobrecargas de uso					
Categoría de uso		Subcategorías de uso		Carga uniforme [kN/m ²]	Carga concentrada [kN]
A	Zonas residenciales	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en, hospitales y hoteles	2	2
		A2	Trasteros	3	2
B	Zonas administrativas			2	2
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D)	C1	Zonas con mesas y sillas	3	4
		C2	Zonas con asientos fijos	4	4
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	5	4
		C4	Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas	5	7
		C5	Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc)	5	4
D	Zonas comerciales	D1	Locales comerciales	5	4
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies	5	7
E	Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)			2	20 ⁽¹⁾
F	Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente ⁽²⁾			1	2
G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación ⁽³⁾	G1 ⁽⁷⁾	Cubiertas con inclinación inferior a 20°	1 ^{(4) (6)}	2
		G2	Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) ⁽⁵⁾	0,4 ⁽⁴⁾	1
			Cubiertas con inclinación superior a 40°	0	2

Tabla 1: Valores característicos de las sobrecargas de uso

De la tabla anterior obtenemos las siguientes sobrecargas de uso:

Cubierta accesible únicamente para conservación (Categoría de uso G1)

Carga uniforme 0.4 kN/m²

Carga concentrada 1 kN/m²

Zona de graderío (Categoría de uso C5)

Carga uniforme 5 kN/m^2

Carga concentrada 4 kN/m^2

Resto de zonas (Categoría de uso C3)

Carga uniforme 5 kN/m^2

Carga concentrada 4 kN/m^2

2.2.2 VIENTO

La acción producida por el viento sobre la estructura viene determinada por CYPE para el módulo del polideportivo a través del generador de pórticos, sin embargo el módulo de vestuarios debe ser calculado manualmente. Este módulo cuenta con unas dimensiones de 12.61m de ancho por 32.80m de largo y 5.20m de altura. No se considerara el viento en cubierta por ser esta plana y rígida.

La acción de viento, en general es una fuerza perpendicular a la superficie expuesta, que se introducirá en el cálculo como presión estática, q_e , que se expresa como:

$$q_e = q_b \cdot C_e \cdot C_p$$

Siendo:

q_e =presión dinámica del viento

C_e =Coeficiente de exposición

C_p =Coeficiente eólico o de presión

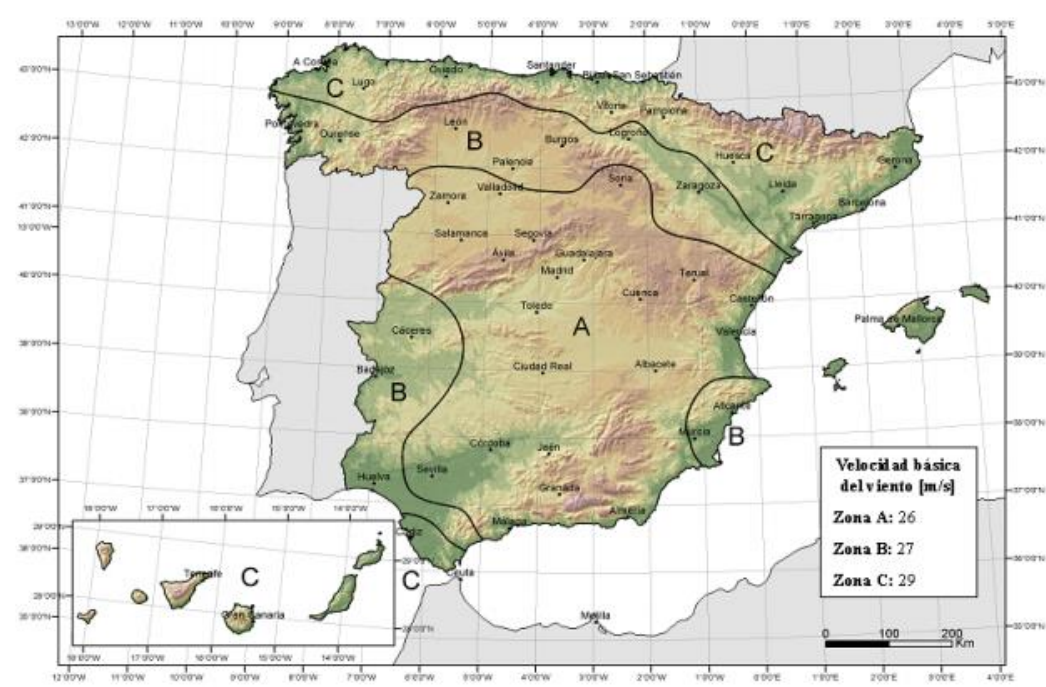


Figura 1: Valor básico de la velocidad del viento, según zonas

Como se puede observar en la *figura 1*, extraída del *Anejo D, Acción del Viento del CTE DB-SE-AE*, el Polideportivo se encuentra ubicado en Pamplona que corresponde a la zona C. La zona C le corresponde velocidad básica del viento de 29 m/s

Para comprobaciones de estados límite de servicio, la velocidad básica puede modificarse con el coeficiente de la *tabla 2*, extraída del *Anejo D, Acción del Viento del CTE DB-SE-AE*, según el periodo considerado, que será el mismo que el periodo de servicio con el que se proyecta el edificio.

Periodo de retorno (años)	1	2	5	10	20	50	200
Coeficiente corrector	0,41	0,78	0,85	0,90	0,95	1,00	1,08

Tabla 2: Corrección de la velocidad básica del viento, según el periodo de servicio

En el presente proyecto se desea un periodo de servicio de 50 años por lo que este coeficiente es 1 y no se modifica la velocidad básica.

Presión dinámica

El valor básico de la presión dinámica del viento puede obtenerse con la siguiente expresión.

$$q_b = 0.5 \cdot \delta \cdot v_b^2$$

Siendo:

δ : densidad del aire, en zona alejadas ronda los 1.25 kg/m³

v_d : Velocidad básica del viento , 29m/s para nuestra zona geográfica

Se calcula q_b :

$$q_b = 0.5 \cdot 1.25 \text{ kg/m}^3 \cdot 29^2 \text{ m/s} = 5256.25 \text{ kg/m}^2 = 525.625 \text{ N/m}^2$$

Coeficiente de exposición

El coeficiente de exposición c_e para alturas (z) sobre el terreno inferior a 200 m, puede determinarse con la siguiente expresión:

$$c_e = F \cdot (F + 7k)$$

$$F = k \cdot \ln(\max(z, Z)/L)$$

Siendo k , L , Z parámetros característicos de cada tipo de entorno, según la *Tabla 3*, extraída del *Anejo D, Acción del Viento del CTE DB-SE-AE*.

	Grado de aspereza del entorno	Parámetro		
		k	L (m)	Z (m)
I	Borde del mar o de un lago, con una superficie de agua en la dirección del viento de al menos 5 km de longitud	0,156	0,003	1,0
II	Terreno rural llano sin obstáculos ni arbolado de importancia	0,17	0,01	1,0
III	Zona rural accidentada o llana con algunos obstáculos aislados, como árboles o construcciones pequeñas	0,19	0,05	2,0
IV	Zona urbana en general, industrial o forestal	0,22	0,3	5,0
V	Centro de negocios de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura	0,24	1,0	10,0

Tabla 3: Coeficientes para tipo de terreno

De la tabla anterior y suponiendo que la ubicación del proyecto se encuentra en una zona urbana general, industrial o forestal (categoría IV) se obtienen los siguientes valores para k , L y Z .

$$K=0,22$$

$$L=0,3m$$

$$Z=5m$$

Con todo lo anterior calculamos el c_e que al tener la cubierta plana será igual para ambas fachadas.

La altura máxima sobre el terreno de la fachada frontal o la cubierta será la (z) para el cálculo, en este caso $z=5.1m$

$$F = k \cdot \ln(\max(z,Z)/L) = 0,22 \cdot \ln(\max((5.1), (5))/0.3) = 0,22 \cdot \ln(5.1/5)/0.3 = 0.623$$

$$c_e = c_e = F \cdot (F + 7k) = 0.623 \cdot (0.623 + 7 \cdot 0.22) = 1.347$$

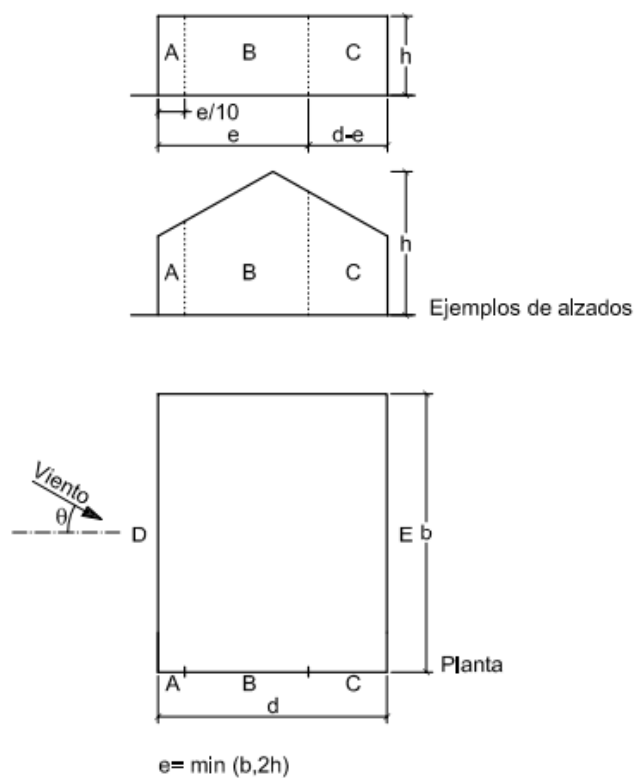
Coeficiente de presión exterior

Los coeficientes de presión exterior o eólico, c_p , dependen de la dirección relativa del viento, de la forma del edificio, de la posición del elementos considerado y de su área de influencia.

Existen dos zonas de cálculo para este coeficiente de presión exterior o eólico, si el viento sopla sobre el lado largo (32.8m) o si sopla por el lado corto (12.61m)

Se procede a su cálculo.

En la *figura 2*, extraída del *Anejo D, Acción del Viento del CTE DB-SE-AE* se pueden observar las diferentes zonas de cálculo en las que se dividen las fachadas y sus diferentes coeficientes de presión exterior. Con estos datos se calculara las cargas de viento tanto para el viento soplando sobre el lado corto como soplando sobre el lado largo.



A (m ²)	h/d	Zona (según figura), $-45^\circ < \theta < 45^\circ$				
		A	B	C	D	E
≥ 10	5	-1,2	-0,8	-0,5	0,8	-0,7
	1	"	"	"	"	-0,5
	$\leq 0,25$	"	"	"	0,7	-0,3
5	5	-1,3	-0,9	-0,5	0,9	-0,7
	1	"	"	"	"	-0,5
	$\leq 0,25$	"	"	"	0,8	-0,3
2	5	-1,3	-1,0	-0,5	0,9	-0,7
	1	"	"	"	"	-0,5
	$\leq 0,25$	"	"	"	0,7	-0,3
≤ 1	5	-1,4	-1,1	-0,5	1,0	-0,7
	1	"	"	"	"	-0,5
	$\leq 0,25$	"	"	"	"	-0,3

Figura 2: Acción del viento sobre paramentos verticales

Viento soplando sobre la fachada larga (32.8m)

Se calcula el coeficiente “e” que indicará las dimensiones de las diferentes áreas en las que se divide la fachada de cara al viento.

$$e = \min(b, 2h) = \min(32.8, 2 \cdot 5.1) \rightarrow e = 10.20$$

En la *figura 3* se observan las diferentes superficies en las que se dividen las hipótesis de viento y sus dimensiones. Con estas medidas se introducirán las cargas superficiales, con sus valores correspondientes en la fachada a través de CYPE.

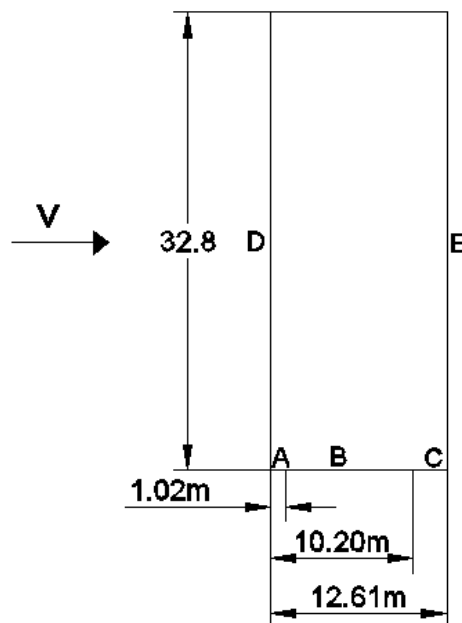


Figura 3: Superficies en las que se divide el edificio según Figura 2, con acción del viento por el lado largo

Para calcular el coeficiente c_p se calcula el cociente entre la altura y el lado sobre el que no incide el viento, con este valor se entra en la *figura 2* para obtener c_p . Se interpolara en los casos que sea necesario.

$$h/d = 5.1/12.61 = 0.405$$

Finalmente queda para cada zona los siguientes valores de presión estática:

	A	B	C	D	E
q_b (kN/m ²)	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526
c_e	1.347	1.347	1.347	1.347	1.347
c_p	-1.2	-0.8	-0.5	0.7	-0.3
q_e (kN/m ²)	-0.851	-0.597	-0.355	0.497	-0.213

Tabla 4: Valores de presión estática correspondiente a cada zona

Viento soplando sobre la fachada corta (12.61m)

Calculamos el coeficiente “e” que nos indicara las dimensiones de las diferentes áreas en las que se divide la fachada de cara al viento.

$$e = \min(b, 2h) = \min(12.61, 2 \cdot 5.1) \rightarrow e = 10.20$$

En la *figura 4*, se observan las diferentes superficies en las que se dividen las hipótesis de viento y sus dimensiones.

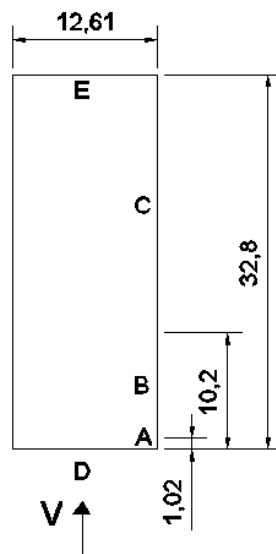


Figura 4: Superficies en las que se divide el edificio según Figura 2, con acción del viento por el lado corto

Para calcular el coeficiente c_p se calcula el cociente entre la altura y el lado sobre el que no incide el viento, con este valor entraremos en la *figura 2* para obtener c_p . Se interpolara en los casos que sea necesario.

$$h/d=5.1/32.8=0.15$$

Finalmente queda para cada zona los siguientes valores de presión estática:

	A	B	C	D	E
q_b (kN/m ²)	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526
c_e	1.347	1.347	1.347	1.347	1.347
c_p	-1.2	-0.8	-0.5	0.721	-0.342
q_e (kN/m ²)	-0.851	-0.597	-0.355	0.511	-0.243

Tabla 5: Valores de presión estática correspondiente a cada zona

2.2.3 NIEVE

La carga que produce la nieve sobre el edificio depende, tanto de la zona geográfica como de la altitud sobre el nivel del mar, así como de la forma del edificio.

Para el cálculo de carga de nieve por unidad de superficie en proyección horizontal, q_q , puede tomarse:

$$q_n = \mu \cdot S_k$$

Siendo:

μ : Coeficiente de forma de la cubierta

S_k : El valor característico de carga de nieve sobre una superficie horizontal para una determinada altitud y zona geográfica



Figura 5: Zonas climáticas en invierno

Altitud (m)	Zona de clima invernal, (según figura E.2)						
	1	2	3	4	5	6	7
0	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
200	0,5	0,5	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
400	0,6	0,6	0,2	0,3	0,4	0,2	0,2
500	0,7	0,7	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2
600	0,9	0,9	0,3	0,5	0,5	0,4	0,2
700	1,0	1,0	0,4	0,6	0,6	0,5	0,2
800	1,2	1,1	0,5	0,8	0,7	0,7	0,2
900	1,4	1,3	0,6	1,0	0,8	0,9	0,2
1.000	1,7	1,5	0,7	1,2	0,9	1,2	0,2
1.200	2,3	2,0	1,1	1,9	1,3	2,0	0,2
1.400	3,2	2,6	1,7	3,0	1,8	3,3	0,2
1.600	4,3	3,5	2,6	4,6	2,5	5,5	0,2
1.800	-	4,6	4,0	-	-	9,3	0,2
2.200	-	8,0	-	-	-	-	-

Tabla 6: Sobrecarga de nieve sobre terreno horizontal según altitud

En la figura 5, extraída del Anejo E, Datos Climáticos del CTE DB-SE-AE, se observa que el lugar donde se va a llevar a cabo el proyecto (Pamplona), está situado en zona invernal2.

Pamplona se encuentra a 450m sobre el nivel del mar, por tanto ayudándose de la tabla 6, extraída del Anejo E, Datos Climáticos del CTE DB-SE-AE y entrando a la columna de zona climática 2, e interpolando obtenemos $q_n = 0,65 \text{ kN/m}^2$

Según el subepígrafe 3.5.2, apartado 2 el coeficiente de forma para superficies donde no hay impedimento al deslizamiento y su inclinación es $0^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$ toma valor de 1.

Se procede al cálculo de q_n :

Coeficiente de forma de la cubierta $\mu = 1$

Sobrecarga de nieve $q_n = 0.65 \text{ kN/m}^2$

$$q_n = \mu \cdot S_k = 1 \cdot 0,65 \text{ kN/m}^2 = 0,65 \text{ kN/m}^2$$

2.2.4 ACCIONES ACCIDENTALES

Acciones sísmicas

Todo lo referente a las acciones sísmicas se va a estudiar a través del NCSE-02, Norma de Construcción Sismorresistente: Parte general y edificación.

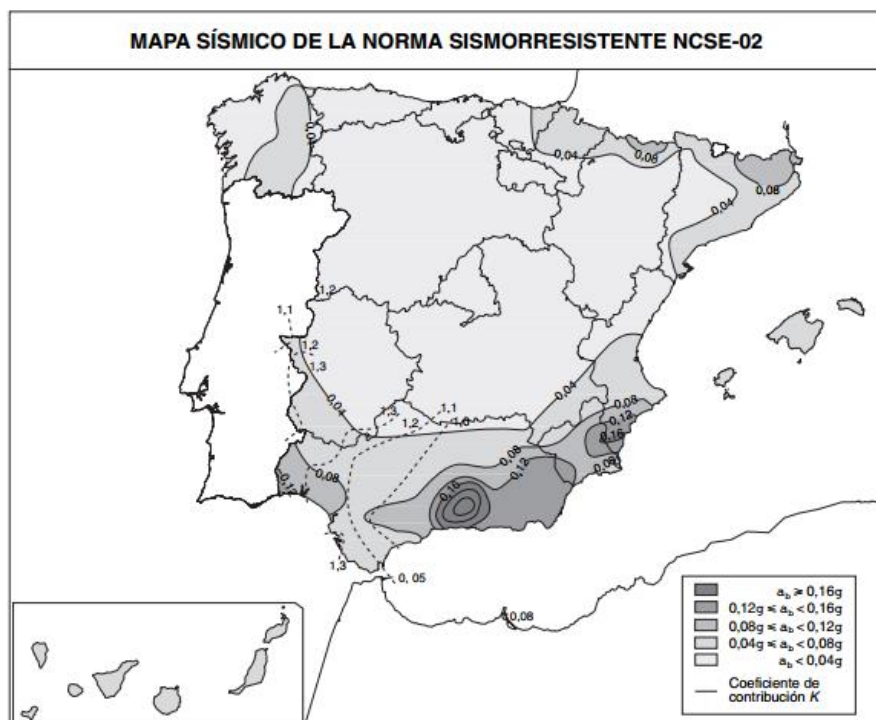


Figura 6: Mapa sísmico de España

Según el mapa sísmico extraído de la *Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y edificación NCSE-02*, el emplazamiento del proyecto se encuentra en zona con aceleración sísmica $0.04g \leq a_b < 0.08g$

En el apartado 1.2.3 del NCSE-02 se exponen las excepciones de aplicación de la misma.

“En las construcciones de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre si en todas las direcciones cuando la aceleración sísmica básica a_b (art. 2.1) sea inferior a $0,08g$. No obstante, la Norma será de aplicación en los edificios de más de siete plantas si la aceleración sísmica de cálculo, a_c , (art. 2.2) es igual o mayor de $0,08g$.”

Del comentario anterior se deduce que nuestro proyecto no se ve afectado por esta norma.

3. CÁLCULO DE FORJADOS

3.1 INTRODUCCIÓN

En cuanto al forjado, en CYPE se introducirá únicamente la carga superficial que supone este. Para obtener esta carga lo más aproximada posible se recurre al siguiente proceso de cálculo.

Para conocer las características de los forjados se acude la *figura 7*, extraída de la *Norma Tecnológica de la Edificación (NTE)* concretamente del documento *Cargas Gravitatorias*, la cual dicta para un determinado canto de forjado su peso por metro cuadrado, en nuestro caso este peso será 100kg/m^2 menor por usar bovedillas de porexpan. Para el cálculo se realizara una interpolación, suponiendo en primer lugar un canto de forjado. Para este canto de forjado se calcula en CYPE una viga de las dimensiones del forjado y que contenga las cargas de uso, nieve, viento y cargas muertas correspondientes, así como la carga de forjado para ese canto. Una vez dimensionada la vigueta se debe comprobar que haya una diferencia de al menos 50mm entre esta y el canto del forjado, de no ser así se continuará la interpolación. La separación entre viguetas será de 0.62m.

Forjados de viguetas de acero

En la Tabla 5 se determina el peso G en kg m^2 de forjados de viguetas de acero, en función de la altura total H en cm del forjado.

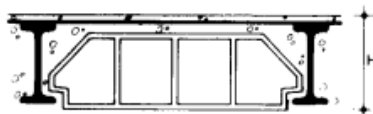


Tabla 5



Entrevigado	Altura total del forjado H en cm										
	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
Con bloques cerámicos	130	150	170	180	200	220	230	250	270	290	310

Peso G en Kg/m^2 del forjado de viguetas de acero

Figura 7: Peso del forjado en función del canto

3.2 MÓDULO POLIDEPORTIVO

En el módulo del polideportivo existen 3 forjados distintos según la *Figura 8*, se procede a su dimensionado.

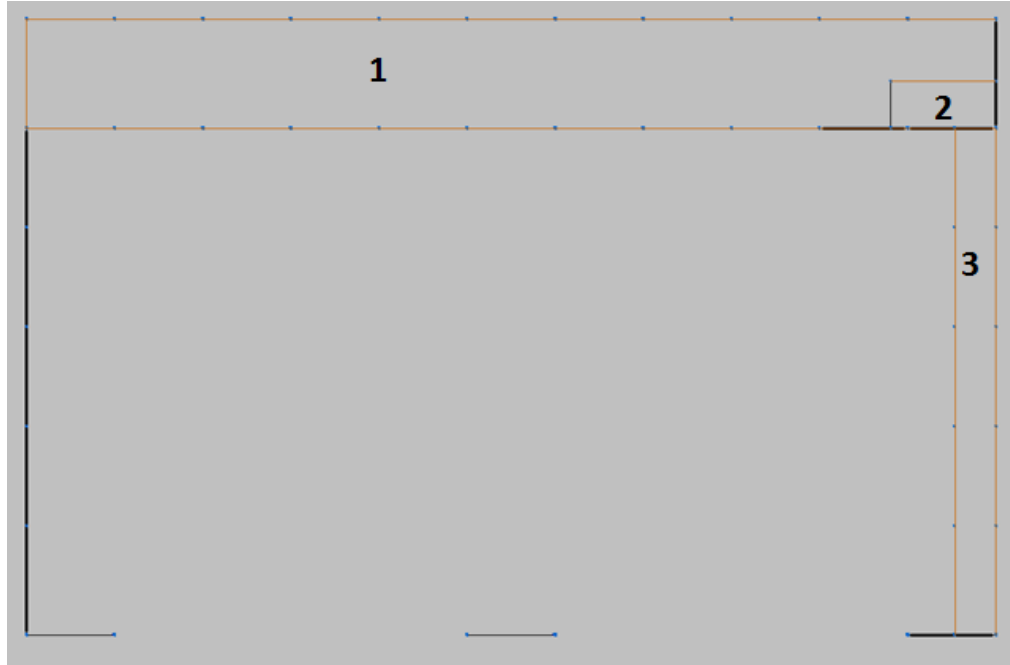


Figura 8: Tipos de forjados del módulo polideportivos

3.2.1 FORJADO 1

Es el forjado sobre el que se asienta el graderío, tiene 5.8m de luz.

Las cargas que este forjado soportara serán las siguientes, teniendo en cuenta una separación entre viguetas de 0.62m quedaran las siguientes cargas:

Suponemos canto de forjado 220mm

-Uso $5\text{ kN/m}^2 \rightarrow 3.1\text{ kN/m}$

-Solado $1.50\text{ kN/m}^2 \rightarrow 0.93\text{ kN/m}$

-Tabiquería $1\text{ kN/m}^2 \rightarrow 0.62\text{ kN/m}$

-Forjado $1.2\text{ kN/m}^2 \rightarrow 0.74\text{ kN/m}$

Comprobación				
Perfil	Peso	Resistencia	Resistencia incendio	Errores
✗ IPE 80	6.00	530.21 %	—	No es posible calcular el esp...
✗ IPE 100	8.09	312.21 %	—	No es posible calcular el esp...
✗ IPE 120	10.36	202.65 %	—	No es posible calcular el esp...
✗ IPE 140	12.87	139.31 %	89.48 % (461.5 °C / 1.4 mm)	
✓ IPE 160	15.78	99.20 %	83.49 % (539.0 °C / 1.0 mm)	
✓ IPE 180	18.76	74.10 %	78.36 % (582.5 °C / 0.8 mm)	
✓ IPE 200	22.37	55.66 %	84.66 % (644.0 °C / 0.6 mm)	
✓ IPE 220	26.22	43.16 %	58.74 % (626.0 °C / 0.6 mm)	
✓ IPE 240	30.69	33.52 %	41.78 % (610.5 °C / 0.6 mm)	
✓ IPE 270	36.03	25.42 %	59.83 % (697.5 °C / 0.4 mm)	
✓ IPE 300	42.23	19.59 %	40.72 % (684.5 °C / 0.4 mm)	
✓ IPE 330	49.14	15.30 %	28.15 % (670.0 °C / 0.4 mm)	
✓ IPE 360	57.07	12.07 %	19.15 % (650.0 °C / 0.4 mm)	
✓ IPE 400	66.33	9.41 %	13.51 % (634.5 °C / 0.4 mm)	
✓ IPE 450	77.56	7.23 %	5.29 % (317.0 °C / 1.2 mm)	
✓ IPE 500	91.06	5.61 %	4.28 % (341.0 °C / 1.0 mm)	
✓ IPE 550	105.19	4.58 %	3.39 % (324.0 °C / 1.0 mm)	

No se han definido límites de flecha
Revestimiento de protección: Pintura intumescente

Significado de los iconos

- ✗ Perfil que no cumple alguna comprobación.
- ✓ Perfil que cumple todas las comprobaciones.

Aceptar Cancelar

Figura 9: Dimensionado vigueta forjado tipo 1

Una vez medidas las cargas se dimensiona perfil y se obtiene el resultado de la Figura 9, que corresponden a un perfil IPE 160, es decir, cumple los 50mm de holgura entre canto de forjado y canto del perfil.

Por tanto la carga muerta incluyendo peso propio del forjado, tabiquería y solado que el forjado deberá soportar y transmitir a sus apoyos será de 3.70 kN/m^2

3.2.2 FORJADO 2

Pequeño forjado de 2.5m de luz que se sitúa al salir de las escaleras de acceso a la grada

Suponemos canto de forjado 140mm

-Uso $5\text{kN/m}^2 \rightarrow 3.1\text{kN/m}$

-Solado $1.50\text{kN/m}^2 \rightarrow 0.93\text{ kN/m}$

-Tabiquería $1\text{kN/m}^2 \rightarrow 0.62\text{ kN/m}$

-Forjado $0.5\text{ kN/m}^2 \rightarrow 0.31\text{ kN/m}$

Una vez metidas las cargas por unidad de longitud el dimensionado de las viguetas del forjado es el siguiente:

Perfil	Peso	Resistencia	Resistencia incendio
✓ IPE 80	6.00	91.17 %	95.54 % (586.0 °C / 5.0 mm)
✓ IPE 100	8.09	53.69 %	95.33 % (669.5 °C / 3.6 mm)
✓ IPE 120	10.36	34.85 %	67.33 % (680.0 °C / 3.2 mm)
✓ IPE 140	12.87	23.96 %	54.73 % (698.0 °C / 2.8 mm)
✓ IPE 160	15.78	17.06 %	31.73 % (675.5 °C / 2.8 mm)
✓ IPE 180	18.76	12.74 %	24.01 % (677.0 °C / 2.6 mm)
✓ IPE 200	22.37	9.57 %	19.23 % (684.5 °C / 2.4 mm)
✓ IPE 220	26.22	7.42 %	15.77 % (690.5 °C / 2.2 mm)
✓ IPE 240	30.69	5.76 %	10.31 % (670.5 °C / 2.2 mm)
✓ IPE 270	36.03	4.37 %	8.91 % (686.0 °C / 2.0 mm)
✓ IPE 300	42.23	3.37 %	5.81 % (666.0 °C / 2.0 mm)
✓ IPE 330	49.14	2.63 %	5.12 % (680.5 °C / 1.8 mm)
✓ IPE 360	57.07	2.08 %	4.51 % (693.0 °C / 1.6 mm)
✓ IPE 400	66.33	1.62 %	2.94 % (672.5 °C / 1.6 mm)
✓ IPE 450	77.56	1.24 %	0.92 % (342.5 °C / 4.2 mm)
✓ IPE 500	91.06	0.97 %	0.73 % (347.5 °C / 3.8 mm)
✓ IPE 550	105.19	0.85 %	0.63 % (342.5 °C / 3.6 mm)
✓ IPE 600	122.46	0.73 %	0.53 % (335.5 °C / 3.4 mm)

No se han definido límites de flecha
 Revestimiento de protección: Pintura intumescente

Significado de los iconos
 ✓ Perfil que cumple todas las comprobaciones.

Aceptar Cancelar

Figura 10: Dimensionado vigueta forjado tipo 2

Se observa que al ser un forjado de una luz muy corta, las viguetas necesarias será de 80mm únicamente, con un aprovechamiento a resistencia del 91.17%

Por tanto la carga muerta incluyendo peso propio del forjado, tabiquería y solado que el forjado deberá soportar y transmitir a sus apoyos será de 3 kN/m².

3.2.3 FORJADO 3

Forjado que sostiene el pasillo que da acceso a la terraza y a su vez permite ver la pista de pie, tiene una luz de 2.2m.

Suponemos canto de forjado 140mm

-Uso 5kN/m² → 3.1kN/m

-Solado 1.50kN/m² → 0.93 kN/m

-Tabiquería 1kN/m² → 0.62 kN/m

-Forjado 0.5 kN/m² → 0.31 kN/m

Con las cargas anteriores el dimensionado de la vigueta queda:

Perfil	Peso	Resistencia	Resistencia incendio
✓ IPE 80	6.00	70.61 %	95.44 % (630.0 °C / 4.4 mm)
✓ IPE 100	8.09	41.57 %	87.20 % (689.0 °C / 3.4 mm)
✓ IPE 120	10.36	26.99 %	52.14 % (680.0 °C / 3.2 mm)
✓ IPE 140	12.87	18.55 %	42.38 % (698.0 °C / 2.8 mm)
✓ IPE 160	15.78	13.21 %	24.57 % (675.5 °C / 2.8 mm)
✓ IPE 180	18.76	9.87 %	18.59 % (677.0 °C / 2.6 mm)
✓ IPE 200	22.37	7.41 %	14.89 % (684.5 °C / 2.4 mm)
✓ IPE 220	26.22	5.75 %	12.21 % (690.5 °C / 2.2 mm)
✓ IPE 240	30.69	4.46 %	7.99 % (670.5 °C / 2.2 mm)
✓ IPE 270	36.03	3.38 %	6.90 % (686.0 °C / 2.0 mm)
✓ IPE 300	42.23	2.61 %	4.50 % (666.0 °C / 2.0 mm)
✓ IPE 330	49.14	2.04 %	3.96 % (680.5 °C / 1.8 mm)
✓ IPE 360	57.07	1.61 %	3.49 % (693.0 °C / 1.6 mm)
✓ IPE 400	66.33	1.25 %	2.27 % (672.5 °C / 1.6 mm)
✓ IPE 450	77.56	1.01 %	0.75 % (342.5 °C / 4.2 mm)
✓ IPE 500	91.06	0.85 %	0.64 % (347.5 °C / 3.8 mm)
✓ IPE 550	105.19	0.74 %	0.55 % (342.5 °C / 3.6 mm)
✓ IPE 600	122.46	0.64 %	0.47 % (335.5 °C / 3.4 mm)

No se han definido límites de flecha
Revestimiento de protección: Pintura intumescente

Significado de los iconos
✓ Perfil que cumple todas las comprobaciones.

Aceptar Cancelar

Figura 11: Dimensionado vigueta forjado tipo 3

El perfil necesario será un IPE 80 con un aprovechamiento del 70.61

Por tanto la carga muerta incluyendo peso propio del forjado, tabiquería y solado que el forjado deberá soportar y transmitir a sus apoyos será de 3 kN/m^2

3.3 MÓDULO VESTUARIOS

3.3.1 FORJADO 4

Está constituido por un único forjado sobre el que se apoyara la terraza técnica y las jardineras. Las viguetas tendrán dos vanos teniendo continuidad mediante un embrochalamiento continuo.

Suponiendo canto de forjado de forjado de 260mm:

- Nieve $0.65 \text{ kN/m}^2 \rightarrow 0.4 \text{ Kn/m}$
- Uso $5 \text{ kN/m}^2 \rightarrow 3.1 \text{ Kn/m}$
- Suelo técnica $5.8 \text{ Kn/m}^2 \rightarrow 3.60 \text{ Kn/m}$
- Terraza ajardinada $9 \text{ Kn/m}^2 \rightarrow 5.58 \text{ Kn/m}$
- Forjado $1.5 \text{ Kn/m}^2 \rightarrow 0.93 \text{ Kn/m}$

Para este forjado habrá una zona donde afectara únicamente la carga de suelo técnico y otra donde solo actuara la carga de terraza ajardinada, la sobrecarga de uso se ha considerado para toda la cubierta, siendo las zonas verdes transitables. Con estas cargas se dimensiona la vigueta y queda:

Comprobación					
Perfil	Peso	Resistencia	Flecha	Resistencia incendio	Errores
✗ IPE 80	6.00	—	2048.49 %	—	No es posible re...
✗ IPE 100	8.09	875.16 %	959.56 %	—	No es posible ca...
✗ IPE 120	10.36	495.86 %	515.99 %	—	No es posible ca...
✗ IPE 140	12.87	329.33 %	303.30 %	—	No es posible ca...
✗ IPE 160	15.78	233.92 %	188.82 %	—	No es posible ca...
✗ IPE 180	18.76	174.73 %	124.59 %	—	No es posible ca...
✗ IPE 200	22.37	131.25 %	84.45 %	99.60 % (494.5 °C / 4.2 mm)	
✗ IPE 220	26.22	101.77 %	59.19 %	93.99 % (541.5 °C / 3.4 mm)	
✓ IPE 240	30.69	79.03 %	42.16 %	93.60 % (588.0 °C / 2.8 mm)	
✓ IPE 270	36.03	59.93 %	28.34 %	87.19 % (623.5 °C / 2.4 mm)	
✓ IPE 300	42.23	46.19 %	19.64 %	89.16 % (666.0 °C / 2.0 mm)	
✓ IPE 330	49.14	36.08 %	13.94 %	78.53 % (680.5 °C / 1.8 mm)	
✓ IPE 360	57.07	28.46 %	10.09 %	69.18 % (693.0 °C / 1.6 mm)	
✓ IPE 400	66.33	22.19 %	7.09 %	45.03 % (672.5 °C / 1.6 mm)	
✓ IPE 450	77.56	17.04 %	4.86 %	14.13 % (342.5 °C / 4.2 mm)	
✓ IPE 500	91.06	13.22 %	3.40 %	11.06 % (347.5 °C / 3.8 mm)	
✓ IPE 550	105.19	10.80 %	2.44 %	8.96 % (342.5 °C / 3.6 mm)	
✓ IPE 600	122.46	8.57 %	1.78 %	7.02 % (335.5 °C / 3.4 mm)	

Revestimiento de protección: Pintura intumescente

Significado de los iconos

- ✗ Perfil que no cumple alguna comprobación.
- ✓ Perfil que cumple todas las comprobaciones.

Aceptar Cancelar

Figura 12: Dimensionado vigueta de forjado vestuario (1)

La vigueta necesaria suponiendo canto de forjado 260mm es el IPE 240, como no cumple el margen de 50mm se vuelve a probar con un canto de forjado superior.

Se supone ahora canto de forjado 280mm y se modifica la carga del forjado, que para este canto será de 1.7 kN/m^2 , que equivale a 1.05 kN/m . Con las nuevas cargas se vuelve a dimensionar la vigueta y queda el siguiente resultado:

Comprobación					
Perfil	Peso	Resistencia	Flexión	Resistencia incendio	Errores
✗ IPE 80	6.00	—	2048.49 %	—	No es posible re...
✗ IPE 100	8.09	1125.90 %	959.56 %	—	No es posible ca...
✗ IPE 120	10.36	581.25 %	515.99 %	—	No es posible ca...
✗ IPE 140	12.87	373.23 %	303.30 %	—	No es posible ca...
✗ IPE 160	15.78	261.61 %	188.82 %	—	No es posible ca...
✗ IPE 180	18.76	195.42 %	124.59 %	—	No es posible ca...
✗ IPE 200	22.37	146.79 %	84.45 %	98.36 % (439.0 °C / 5.0 mm)	
✗ IPE 220	26.22	113.82 %	59.19 %	98.10 % (522.5 °C / 3.6 mm)	
✓ IPE 240	30.69	88.39 %	42.16 %	93.17 % (564.0 °C / 3.0 mm)	
✓ IPE 270	36.03	67.02 %	28.34 %	99.30 % (623.5 °C / 2.4 mm)	
✓ IPE 300	42.23	51.66 %	19.64 %	81.13 % (633.5 °C / 2.2 mm)	
✓ IPE 330	49.14	40.35 %	13.94 %	89.43 % (680.5 °C / 1.8 mm)	
✓ IPE 360	57.07	31.83 %	10.09 %	78.79 % (693.0 °C / 1.6 mm)	
✓ IPE 400	66.33	24.82 %	7.09 %	51.28 % (672.5 °C / 1.6 mm)	
✓ IPE 450	77.56	19.06 %	4.86 %	16.10 % (342.5 °C / 4.2 mm)	
✓ IPE 500	91.06	14.79 %	3.40 %	12.60 % (347.5 °C / 3.8 mm)	
✓ IPE 550	105.19	12.08 %	2.44 %	10.20 % (342.5 °C / 3.6 mm)	

Revestimiento de protección: Pintura intumescente

Significado de los iconos

- ✗ Perfil que no cumple alguna comprobación.
- ✓ Perfil que cumple todas las comprobaciones.

Aceptar Cancelar

Figura 13: Dimensionado vigueta forjado vestuario (2)

Se observa que esta vigueta sí que cumple el margen de 50mm entre canto del forjado y canto de la vigueta. Por tanto queda un forjado de perfiles IPE 240 con un aprovechamiento del 88.39%. La carga muerta incluyendo peso propio del forjado, tabiquería y solado que el forjado deberá soportar y transmitir a sus apoyos será de 10.70 kN/m^2 en la zona de ajardinamiento y de 7.5 kN/m^2

Finalmente quedaran los siguientes forjados:

Forjado	Luz (m)	Canto forjado (mm)	Perfil de las viguetas	Aprovechamiento	Peso total (kN/m ²)
1	5.8	220	IPE 160	99.20%	3.70
2	2.5	140	IPE 80	91.17%	3.00
3	2.2	140	IPE 80	70.61%	3.00
4	12.62 (2 vanos)	280	IPE 240	88.39%	10.7 (ajardinamiento) 7.50 (suelo técnico)

Tabla 7: Características de los forjados

4. DIMENSIONADO DE LA ESCALERA

4.1 DESCRIPCIÓN

La escalera de acceso a la grada tiene una anchura de 1.5m, cuenta con escalones de 0.18m de alto por 0.29m de ancho y está dividida en dos tramos, el primer tramo apoya sobre la solera y sobre un muro de carga, y el segundo tramo va desde el muro de carga a una viga IPE. Para dimensionar este perfil IPE se deben calcular las reacciones en los apoyos de las vigas zancas que componen la escalera.

En la *Figura 14* se observa un esquema de la escalera con sus dos tramos, dimensiones y número de escalones

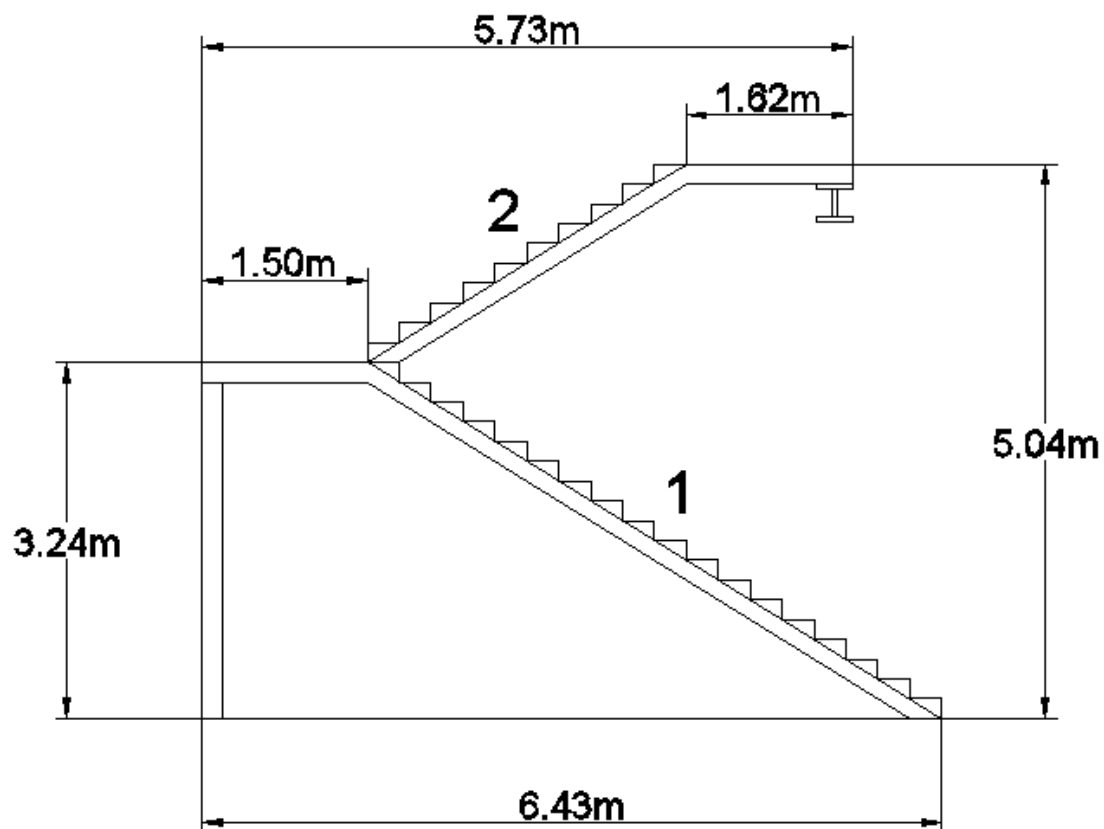


Figura 14: Esquema de la escalera

4.2 COMPOSICIÓN

La escalera estará constituida por tres partes que se observan en la *Figura 15*, cada una de ellas contara con los siguientes pesos:

- 1) Losa vista, será el revestimiento superior de la escalera sobre el que transitara la gente, tiene un peso de 0.3 kN/m^2
- 2) Escalones, formados por hormigón de escalón con un peso de 2.5 kN/m^2
- 3) Losa de hormigón, estructura prefabricada sobre la que se asentaran los escalones y su revestimiento. Este hormigón tiene un peso de 25 kN/m^3 , como la losa tendrá un espesor de 0.18m el peso por metro cuadrado de la losa será de 4.5 kN/m^2 .

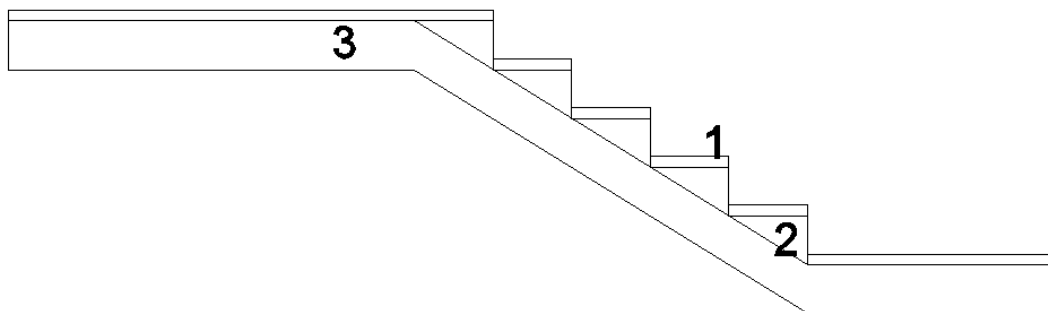


Figura 15: Esquema de composición escalera

4.3 CARGAS ACTUANTES

Para una anchura de 1.5m de escalera quedaran las siguientes cargas lineales:

Tipo de carga	Carga lineal (kN/m)
Losa vista (1)	0.45
Hormigón de Escalón (2)	3.75
Losa de hormigón (3)	6.75
Sobrecarga de Uso (Uso tipo C5)	7.5

Tabla 8: Cargas lineales

Con estas cargas quedara dos zonas con las siguientes cargas lineales, que se utilizaran para el cálculo de las reacciones:

-Zona con peldaños 18.45 kN/m

-Zona sin peldaños 14.7 kN/m

4.4 CÁLCULO REACCIONES

4.4.1 TRAMO ESCALERA 1

No es necesario su cálculo para el dimensionado de la estructura metálica ya que no apoya sobre esta, pero servirá para dimensionar el muro de carga.

Con las cargas calculadas anteriormente, teniendo en cuenta que la zona de escalones, queda lo siguiente y simplificando a una barra biapoyada

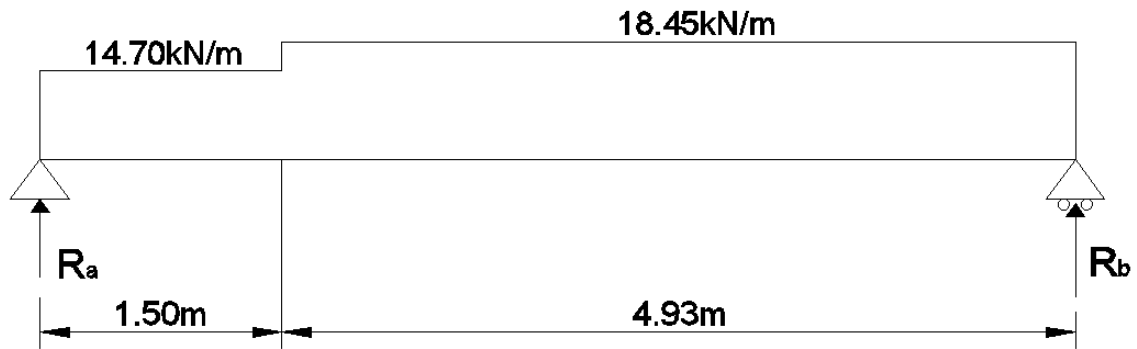


Figura 16: Esquema para el cálculo de las reacciones

Aplicando que el sumatorio de momentos es cero, se pueden obtener las reacciones

$$\sum M_a = 0$$

$$(14.70 \text{ kN/m} \cdot 1.5 \text{ m} \cdot 0.75 \text{ m}) + (18.45 \text{ kN/m} \cdot 4.93 \text{ m} \cdot 3.965 \text{ m}) = R_b \cdot 6.43 \text{ m}$$

$$R_b = 58.66 \text{ kN}$$

$$\sum M_b = 0$$

$$(14.70 \text{ kN/m} \cdot 1.5 \text{ m} \cdot 5.68 \text{ m}) + (18.45 \text{ kN/m} \cdot 4.93 \text{ m} \cdot 2.465 \text{ m}) = R_a \cdot 6.43 \text{ m}$$

$$R_a = 54.35 \text{ kN}$$

Estas reacciones calculadas son puntuales, ahora se repartirán entre los 1.5 metros sobre los que apoya la losa, quedando:

$$R_a = 54.35 \text{ kN} / 1.5 \text{ m} = 36.23 \text{ kN/m}$$

$$R_b = 58.66 \text{ kN} / 1.5 \text{ m} = 39.11 \text{ kN/m}$$

4.4.2 TRAMO ESCALERA 2

Se necesitara la R_b para el dimensionado de la estructura metálica, y la R_a para el dimensionado del muro de carga.

Con las cargas calculadas anteriormente, teniendo en cuenta que la zona de escalones no afecta en todo el tramo nos queda lo siguiente y simplificando a una barra biapoyada

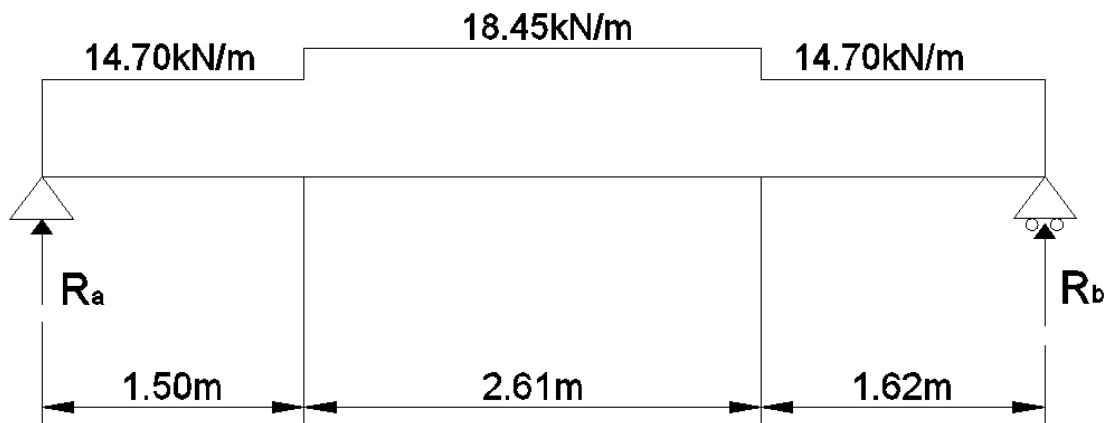


Figura 17: Esquema para el cálculo de las reacciones

Aplicando que el sumatorio de momentos es cero, se pueden obtener las reacciones

$$\sum M_a = 0$$

$$(14.70 \text{ kN/m} \cdot 1.5\text{m} \cdot 0.75\text{m}) + (18.45 \text{ kN/m} \cdot 2.61\text{m} \cdot 2.805\text{m}) + (14.70 \text{ kN/m} \cdot 1.62\text{m} \cdot 4.92\text{m}) = R_b \cdot 5.73\text{m}$$

$$R_b = 46.90 \text{ kN}$$

$$\sum M_b = 0$$

$$(14.70 \text{ kN/m} \cdot 1.5\text{m} \cdot 5.68\text{m}) + (18.45 \text{ kN/m} \cdot 4.93\text{m} \cdot 2.465\text{m}) = R_a \cdot 6.43\text{m}$$

$$R_a = 47.11 \text{ kN}$$

Estas reacciones calculadas son puntuales, ahora se repartirán entre los 1.5 metros sobre los que apoya la losa quedando

$$R_a = 47.11 \text{ kN} / 1.5 \text{ m} = 31.40 \text{ kN/m}$$

$$R_b = 46.90 \text{ kN} / 1.5 \text{ m} = 31.26 \text{ kN/m}$$

4.5 RESULTADOS

Con todo esto, las losas de la escalera transmitirán las siguientes cargas lineales a sus apoyos:

	Lugar de carga	Carga (kN/m)
Tramo 1	Solera	39.11
	Muro de carga	36.23
Tramo 2	Muro de carga	31.40
	Perfil metálico	31.26

Tabla 9: Resultados, cargas que transmitirá la escalera

5. CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA MEDIANTE CYPE

5.1 DATOS DE PARTIDA

Para proceder al cálculo de la estructura deben definir en primer lugar sus características y dimensiones. Se trata de una estructura compuesta por dos módulos el polideportivo, formado por pórticos de cerchas a dos aguas y el modulo vestuario compuesto por pórticos de 3 pilares y un forjado superior que conformara la cubierta plana. A continuación se dimensionan las características principales de la estructura:

Dimensiones de la estructura:

Polideportivo

Dimensiones: 32.80 x 51.70 m

Altura hasta cumbrera: 13.80 m

Altura de pilar: 12.30 m

Numero de pórticos: 12

Distancia entre pórticos: 4.70 m

Tipo de cubierta: 2 Aguas

Inclinación de cubierta: 5º

Correas de cubierta: IPE

Correas de fachada: IPE

Vestuario

Dimensiones: 12.62 x 32.80m

Altura hasta cumbrera: 4.3 m

Altura de pilar: 4.3 m

Numero de pórticos: 7

Distancia entre pórticos: 5.80 m

Tipo de cubierta: Plana

5.2 GENERADOR DE PORTICOS

Para la generación de rápida y sencilla de la estructura aporticada, se recurre al módulo “Generador de pórticos” de CYPE. En primer lugar se definen los datos generales de la obra, según la *Figura 18*.

Datos generales

Número de vanos: 11

Separación entre pórticos: 4.70 m

☒ Con cerramiento en cubierta

Peso del cerramiento: 15.00 kg/m²

☒ Sobrecarga del cerramiento

Peso del cerramiento: 40.00 kg/m²

☒ Con cerramiento en laterales

Peso del cerramiento: 15.00 kg/m²

☒ Con sobrecarga de viento

CTE DB SE-AE (España)

☒ Con sobrecarga de nieve

CTE DB-SE AE (España)

Combinaciones de cargas para cálculo de correas

Estados límite

E.L.U. de rotura. Acero conformado: CTE DB SE-A

E.L.U. de rotura. Acero laminado: CTE DB SE-A

Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m

Desplazamientos

Acciones características

Categorías de uso

Acero laminado: CTE DB SE-A

Acero conformado: CTE DB SE-A

G1. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento. No concomitante con el resto de acciones variables

Aceptar Cancelar

Figura 18: Datos generales de la obra

Para esta ventana se introducen los siguientes datos:

- Para la generación de 12 pórticos se introducen 11 vanos, separados una distancia de 4.7m
- El peso del cerramiento será de 15kg/m^2 , correspondiente a panel sándwich y las uniones necesarias que se van a utilizar tanto en la cubierta como en los laterales.
- La sobrecarga de uso de esta cubierta será G1, cubierta accesible únicamente para mantenimiento, que supone una sobrecarga de 40kg/m^2
- En cuanto a la sobrecarga producida por el viento y la nieve se debe acudir a otra ventana que se explican a continuación:

Viento

Entrando sobre la pestaña para el viento aparece la *Figura 19*.

País: ☒ España ☐ UE ☐ Alemania ☐ Bélgica ☐ Bulgaria ☐ Francia ☐ Italia ☐ Portugal ☐ Argelia ☐ Marruecos ☐ Argentina ☐ Brasil ☐ Colombia ☐ Cuba ☐ México ☐ Paraguay ☐ Perú ☐ Venezuela ☐ Canadá ☐ USA ☐ India

CTE DB SE-AE ☐ NTE

CTE DB SE-AE
Código Técnico de la Edificación.
Documento Básico Seguridad Estructural - Acciones en la Edificación

Zona eólica

☐ A. Velocidad básica: 26 m/s
☐ B. Velocidad básica: 27 m/s
☒ C. Velocidad básica: 29 m/s

Grado de aspereza

☒ Única ☐ Según dirección
☐ I ☐ II ☐ III ☒ IV ☐ V

Zona urbana, industrial o forestal

Período de servicio (años)

☐ Con huecos

Coeficiente de obstrucción para cubiertas aisladas

Figura 19: Características de viento para la obra

En la *Figura 19* se selecciona la pestaña Código Técnico de la Edificación, en cuanto a la zona eólica se observa en el mapa de España que ocupa la zona C equivalente a

29m/s. El proyecto está situado en una zona urbana por tanto se asigna un grado de aspereza de IV.

En cuanto a la parte inferior se pueden introducir huecos en la estructura, en lo que aplica a este proyecto las aberturas son pequeñas, y permanecerán cerradas. Por tanto no procede el cálculo de huecos.

Nieve

En la *Figura 20* se observa la ventana que aparece para introducir las características nivológicas.

CTE DB-SE AE (España)

NTE (España)

Eurocódigo 1 (Portugal)

RSA (Portugal)

Eurocode 1 (France)

Eurocode 1 (Belgique)

Eurocódigo 1

N 84 (France)

DIN 1055-5 (Alemania)

NTC: 14-01-2008 (Italia)

Наредба No3, 21 юли 2004 (Bulgaria)

ASCE 7 - 05 (USA)

NBC 05 (Canada)

IS: 875 (Part 4) - 1987 (Reaffirmed 1997) (India)

Nieve genérica

Datos del emplazamiento

Zona ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

Altitud topográfica 450 m

Exposición al viento

☐ Protegida ☒ Normal ☐ Fuertemente expuesta

Si la construcción está protegida de la acción del viento, el valor de la carga de nieve se incrementa en un 20%.

Si se encuentra en un emplazamiento fuertemente expuesto a la acción del viento, el valor de la carga de nieve se reduce en un 20%.

Descripción de la cubierta

☐ Cubierta con resaltes

Figura 20: Características de nieve para la obra

En cuanto a la nieve solo se debe introducir la zona, que corresponde a la zona invernal 2, y la altura, que corresponde a 450m sobre el nivel del mar. La exposición al viento se considera normal.

Para el modulo del vestuario no se ha usado el generador de pórticos, se ha generado la estructura directamente en CYPE 3D, por lo que se ha introducido el viento y la nieve previamente calculado en el apartado 2 de este documento, de manera manual sobre cada barra.

En este momento se está en disposición de definir el pórtico base, según la *Figura 21*.

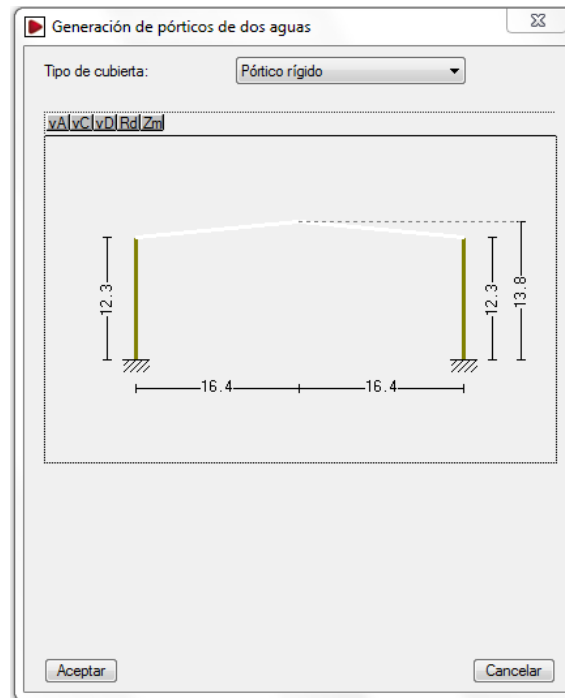


Figura 21: Introducción de datos geométricos de la obra

Una vez definido el pórtico tipo se procede al dimensionado de las correas a través de la Figura 22.

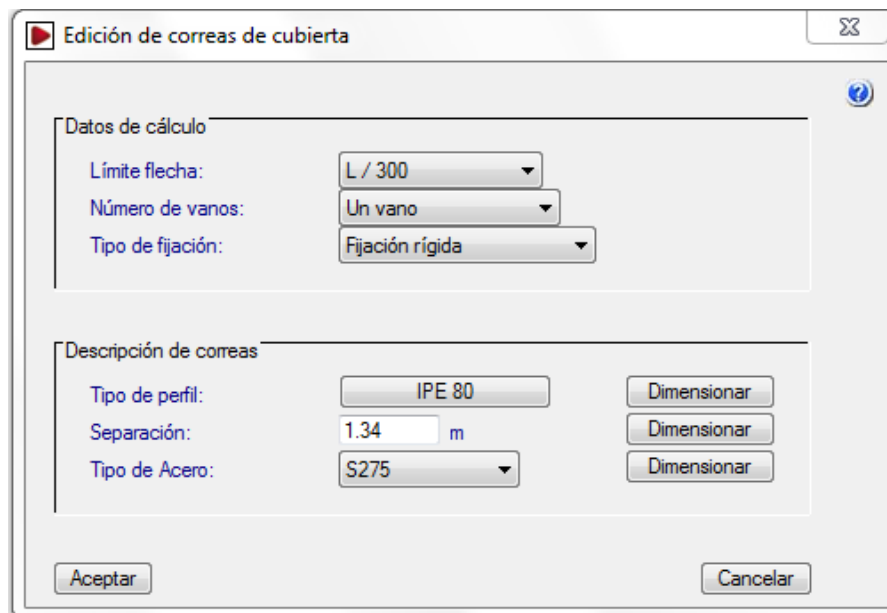


Figura 22: Datos para el dimensionado del cerramiento de cubierta

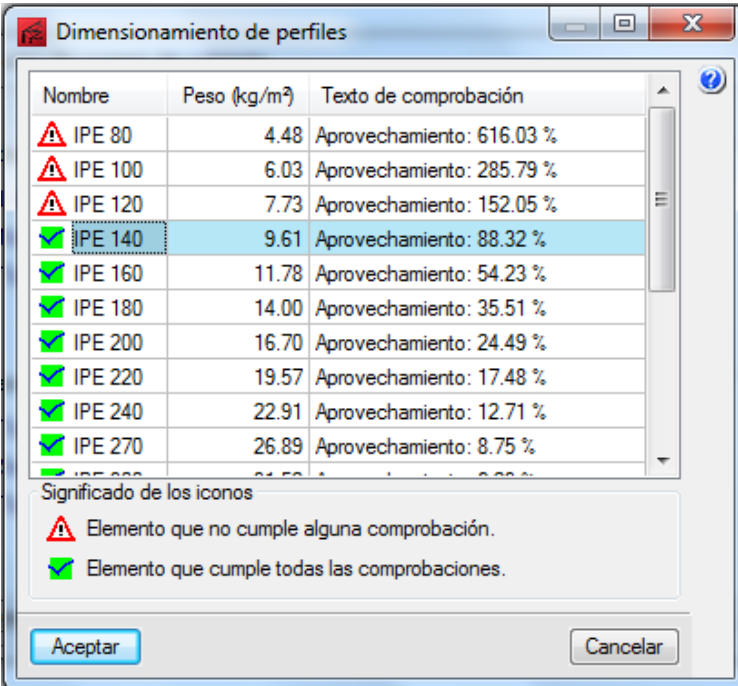
En esta ventana se introducen los siguientes parámetros:

- Limite flecha: $L/300$ obtenido del CTE DB-SE epígrafe 4.3.3.1
- Número de vanos: Un vano, ya que apoyara en cada pórtico
- Tipo de fijación: Fijación rígida para el presente proyecto

Una vez introducidos estos valores se describe el tipo de correa:

- Tipo de perfil: IPE
- Separación: 1.34m
- Tipo de acero: S275 el correspondiente a todo el proyecto

Con todos los parámetros introducidos se procede al dimensionado, en este caso corresponde a un dimensionado de perfil ya que la variable distancia ya está fijada. Existe la posibilidad de que fijando el perfil, el programa dimensione la distancia entre correas. Del dimensionado se obtienen los siguientes resultados:



Nombre	Peso (kg/m²)	Texto de comprobación
⚠ IPE 80	4.48	Aprovechamiento: 616.03 %
⚠ IPE 100	6.03	Aprovechamiento: 285.79 %
⚠ IPE 120	7.73	Aprovechamiento: 152.05 %
✅ IPE 140	9.61	Aprovechamiento: 88.32 %
✅ IPE 160	11.78	Aprovechamiento: 54.23 %
✅ IPE 180	14.00	Aprovechamiento: 35.51 %
✅ IPE 200	16.70	Aprovechamiento: 24.49 %
✅ IPE 220	19.57	Aprovechamiento: 17.48 %
✅ IPE 240	22.91	Aprovechamiento: 12.71 %
✅ IPE 270	26.89	Aprovechamiento: 8.75 %

Significado de los iconos

- ⚠ Elemento que no cumple alguna comprobación.
- ✅ Elemento que cumple todas las comprobaciones.

Botones: Aceptar, Cancelar

Figura 23: Dimensionado de correas de cubierta

Por tanto la correa necesaria será un perfil IPE140 que tiene un aprovechamiento del 88.32%

A continuación se procede al dimensionado de las correas de fachada por el mismo procedimiento que para las correas de cubierta según la *Figura 24*.

Figura 24: Datos para el dimensionado del cerramiento de fachada

En este caso solo cambiara la distancia entre correas frente al cálculo anterior, ahora la distancia entre correas será de 1.45m. El dimensionado arroja los siguientes resultados:

Nombre	Peso (kg/m²)	Texto de comprobación
⚠ IPE 80	4.14	Aprovechamiento: 532.73 %
⚠ IPE 100	5.58	Aprovechamiento: 249.54 %
⚠ IPE 120	7.15	Aprovechamiento: 134.19 %
✅ IPE 140	8.88	Aprovechamiento: 78.88 %
✅ IPE 160	10.88	Aprovechamiento: 49.10 %
✅ IPE 180	12.94	Aprovechamiento: 32.40 %
✅ IPE 200	15.43	Aprovechamiento: 21.96 %
✅ IPE 220	18.08	Aprovechamiento: 15.39 %
✅ IPE 240	21.17	Aprovechamiento: 10.96 %
✅ IPE 270	24.85	Aprovechamiento: 7.37 %
✅ IPE 300	28.43	Aprovechamiento: 5.88 %

Significado de los iconos

- ⚠ Elemento que no cumple alguna comprobación.
- ✅ Elemento que cumple todas las comprobaciones.

Figura 25: Dimensionado de correas de fachada

El perfil a utilizar en las correas laterales será perfil IPE140 con un aprovechamiento del 78.88%.

El último paso antes de exportar el documento al módulo Nuevo Metal 3D, es añadir el muro perimetral, en este caso 5m de muro. El pórtico tipo quedara tal como se muestra en la siguiente *Figura 26*.

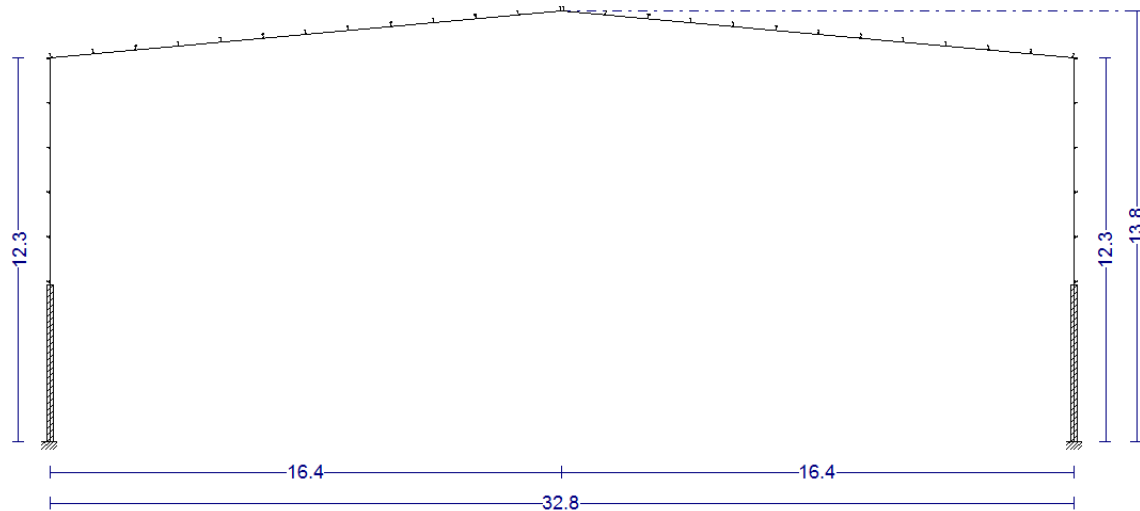


Figura 26: Descripción pórtico tipo con su muro perimetral

Se exporta la obra mediante la siguiente ventana, en ella se selecciona que los pórticos sean biempotrados, que no asigne coeficientes de pandeo ya que se introducirán manualmente. Se decide no agrupar pórticos ya que se agruparan a posteriori según convenga.

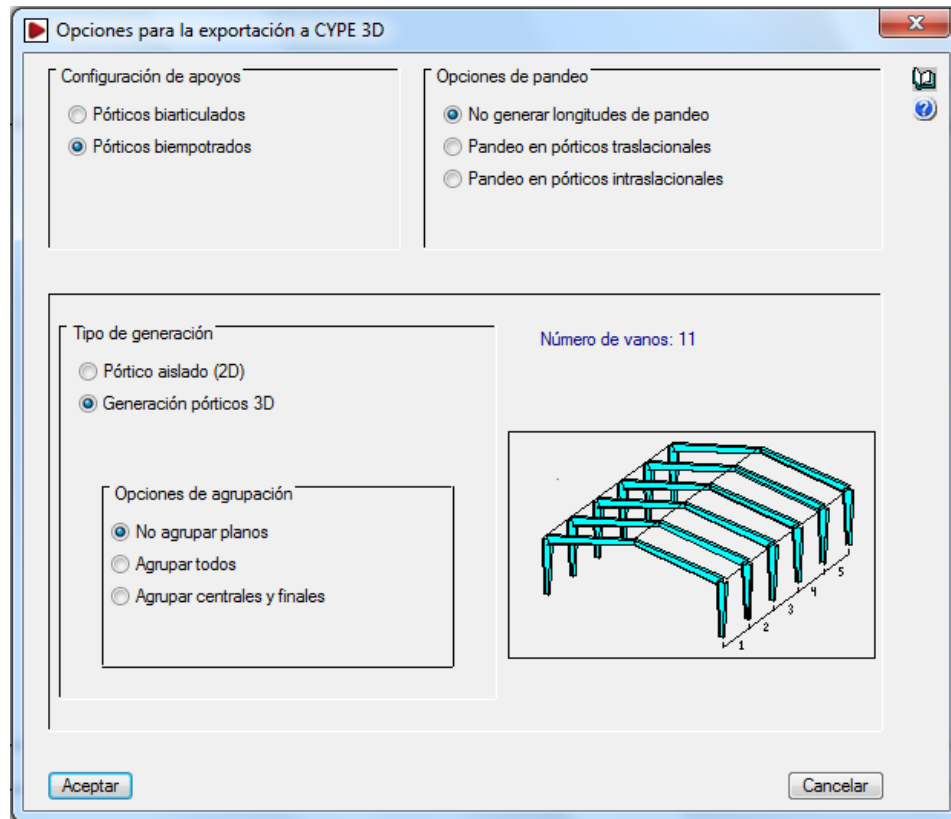


Figura 27: Exportación a CYPE 3D

5.3 NUEVO METAL 3D

El cálculo continua ahora en el módulo Nuevo Metal 3D. En este punto tanto el módulo de vestuario como el del polideportivo llevarán el mismo proceso. Nada más abrir el nuevo documento habrá que describir la obra rellenando la *Figura 28*.

Nueva obra

Normas: Código Técnico de la Edificación - EHE-98

Perfiles

Acero laminado: S275

Acero conformado: S275

Madera: Aserrada, procedente de coníferas o ...

Aluminio: EN AW-5083 - F

Hormigón: HA-25, Control Estadístico

Acciones

☐ Con sismo dinámico

Resistencia al fuego

Estados límite (combinaciones)

Hipótesis adicionales

Cimentación

Opciones

Cimentación

Uniones

Hormigón armado

Hormigón para elementos de cimentación: HA-25, Control Estadístico

Acero de barras: B 400 S, Control Normal

Características del árido: 30 mm

Recubrimientos

Membras de acero

Terreno de cimentación

☐ Verificar deslizamiento de zapatas

Adherencia (a'): 0.000 kp/cm²

Ángulo de rozamiento terreno-zapata (d'): 25.00 grados

Situaciones persistentes: 1.8 kp/cm²

Situaciones sísmicas y accidentales: 2.75 kp/cm²

Ambiente

Encepados: Ila

Aceptar Cancelar

Figura 28: Datos generales para la obra

Se asigna acero S275 y una resistencia al terreno 1.8 kp/cm^2 para acciones persistentes y 2.75 kp/cm^2 para acciones accidentales. Estos datos son un poco inferior a los habituales ya que el emplazamiento está cerca del río y el suelo está compuesto por arcillas sedimentadas.

Abriendo uno de los desplegados introducimos la protección frente al fuego que deberá ser R90, es decir que la estructura aguante 90 minutos mínimo antes de colapsar, y estará protegida con pintura intumescente.

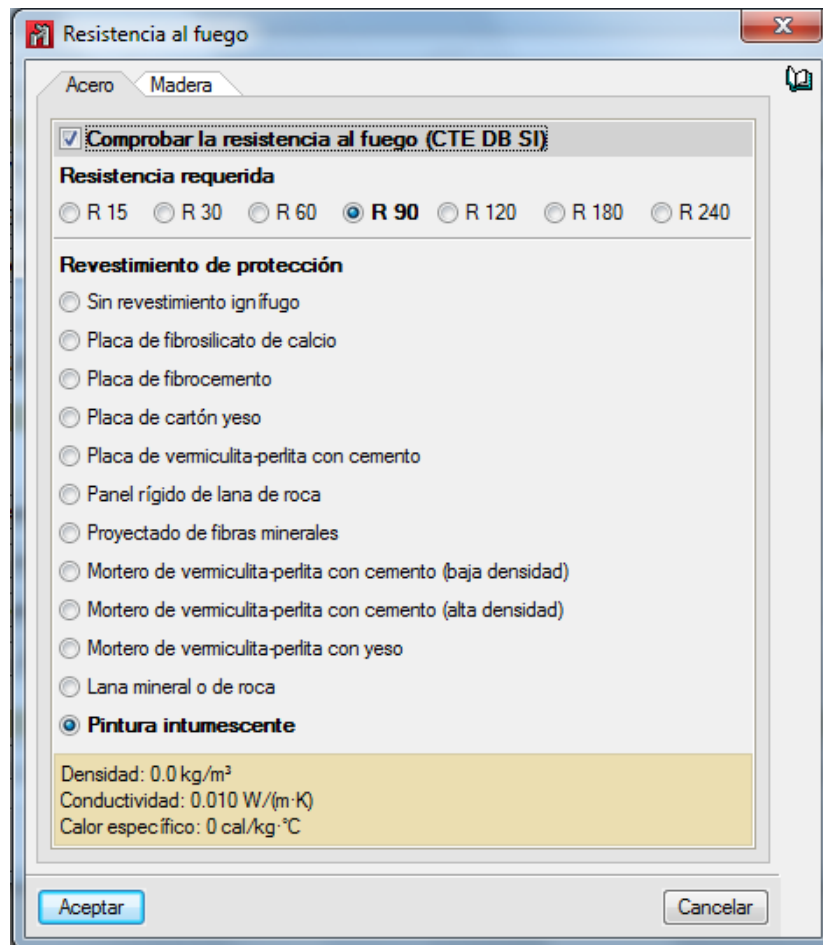


Figura 29: Resistencia al fuego y recubrimiento

5.4 GENERAR BARRA

Una vez definida la obra se procede a generar las barras que no se han creado con el generador de pórticos, que serán las siguientes:

- Toda la estructura del forjado con sus pilares y vigas, teniendo en cuenta que uno de sus apoyos lo comparte con la estructura principal.

- Arriostramientos de cubierta y fachada también conocido como cruces de San Andrés, entre los pórticos 1-2, 6-7 y 11-12. Necesitará para su construcción de unas barras longitudinales entre pórticos los dos pórticos a arriostrar que le generen un rectángulo sobre el que apoyarse. Todos los elementos que lo conforman irán articulados en sus extremos.

Estas subestructuras permiten absorber parte de las solicitaciones que se generan al soplar viento perpendicular al testero, esto es necesario ya que en esa dirección los pilares de los pórticos trabajaran a inercia mínima.

- Arriostramientos de la cercha en dirección longitudinal a la nave
- Pilares hastiales, situados en el primer y el último pórtico
- Vigas de atado entre pórticos
- Módulo de vestuarios completo, generado en otro documento para generar una junta de dilatación, debido a la gran longitud del edificio.

Una vez generada las barras, la estructura quedará tal como se muestra en la *Figura 30* para el módulo polideportivo y según la *Figura 31* para el módulo vestuarios

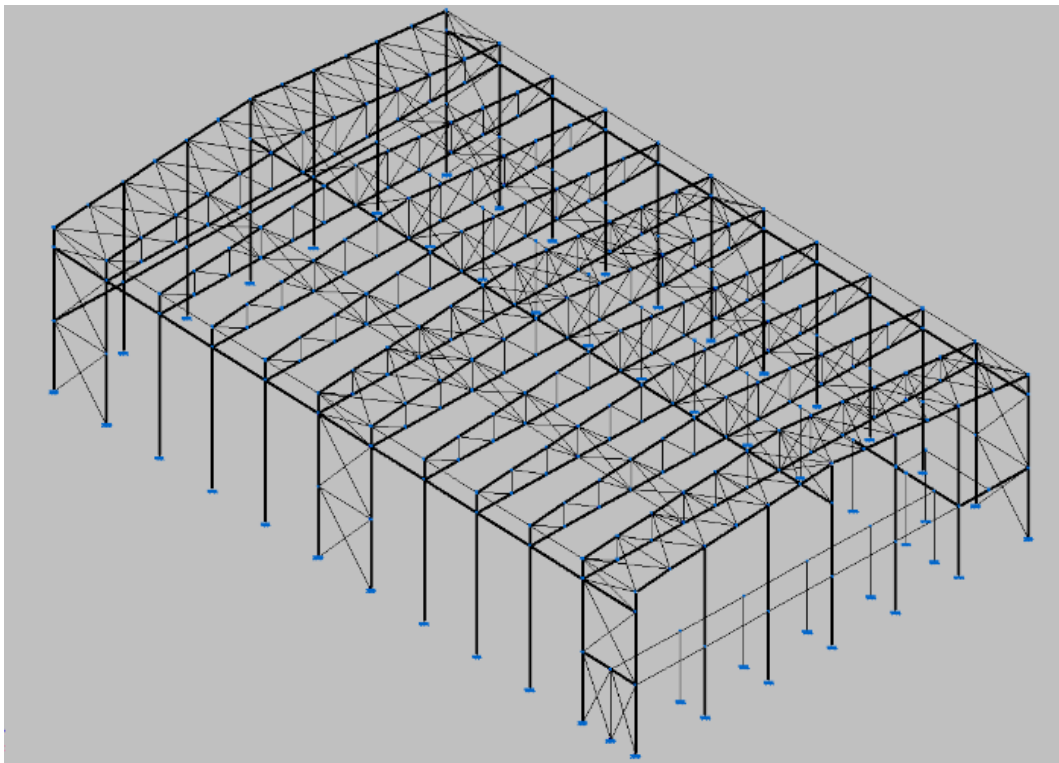


Figura 30: Vista de la estructura de barras modulo polideportivo

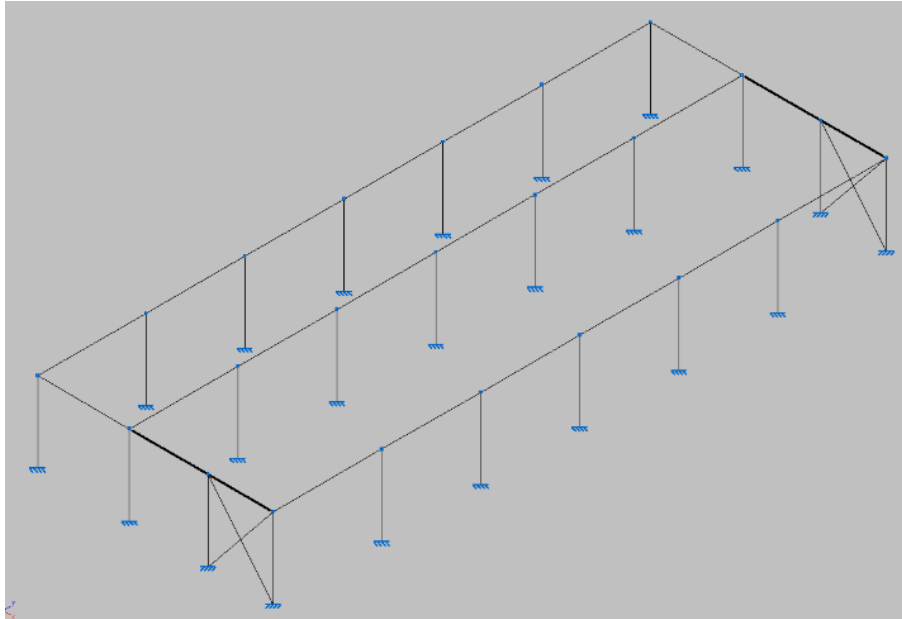


Figura 31: Vista de la estructura de barras módulo vestuarios

5.5 DESCRIBIR PERFILES

Una vez definidas todas las barras de la estructura se procede a definir los tipos de perfiles que llevara cada una, esto será para realizar un predimensionado ya que al hacer los cálculos si se ve que un perfil trabaja mal, se podrá sustituir por otro tipo.

Los perfiles que se usaran serán los siguientes:

Perfil IPE

- En todas las barras que componen la cercha
- Vigas que forman el rectángulo de arriostramiento.
- Toda la estructura que soporta el forjado
- Pilares hastiales

Perfil HEB

- En los pilares de todos los pórticos
- Pilares del módulo vestuarios

Perfil cuadrado SHS

- Vigas de atado

Perfil redondo macizo

- Tirantes del arriostramiento

Una vez descrito los perfiles debemos indicar la orientación de los mismos. La mayoría están en la posición deseada es decir con el alma en dirección transversal a la nave. Pero en algunos casos estos perfiles se deben girar como son:

- Pilares hastiales, se giraran 90° para que absorban el viento en la dirección de máxima inercia
- Pilares que soportan el forjado en la zona de la grada, se giran 90° para que las vigas sobre las que se asienta el forjado apoyen en estos pilares en el ala, una unión constructivamente mejor a que se unan en el alma.

5.6 CARGAS

El generador de pórticos introduce el peso propio de la estructura y la cubierta, la sobrecarga de uso, el viento y la nieve de manera automática pero únicamente sobre la fachada y cubierta, por lo que se debe introducir el resto de carga que actúan sobre la estructura de manera manual. Sobre el módulo de vestuarios se deberán introducir todas las cargas manualmente, por no haberse realizado con el generador de pórticos. Estas cargas han sido calculadas a lo largo de los apartados 2, 3 y 4 de este documento

Cada carga debe introducirse con su correcta hipótesis que han sido generadas en los datos generales de la obra, para que así el programa al realizar los cálculos asigne

sus correspondientes coeficientes de seguridad y simultaneidad a cada una de las cargas.

Las cargas a introducir serán las siguientes:

Modulo polideportivo

Se introducirán las siguientes cargas lineales:

- Sobrecarga de reserva, sobre la parte inferior de la cercha
- Peso cortinas, sobre la parte inferior de las cerchas
- Muro revestimiento interior detrás de la zona de grada, sobre el perfil que apoya el forjado
- Peso en los apoyos de las zancas de la escalera

Se introducen las siguientes cargas superficiales:

- El peso propio de cada uno de los forjados

Modulo vestuario

Se introducen las siguientes cargas superficiales:

- El viento sobre cada uno de los laterales, pero no sobre la cubierta por ser esta plana y rígida.
- Nieve sobre toda la cubierta
- Uso sobre toda la cubierta
- Peso propio del forjado sobre toda la superficies
- Peso propio del suelo técnico, únicamente donde lo haya
- Peso propio de la cubierta ajardinada, únicamente donde lo haya

Una vez introducidas todas las cargas se genera una vista como la de la *Figura 32*, donde se comprueban que todas las cargas están metidas en el valor, la dirección y el lugar correcto. Teniendo especial cuidado en ver que las cargas superficiales se hayan repartido adecuadamente a cada barra.

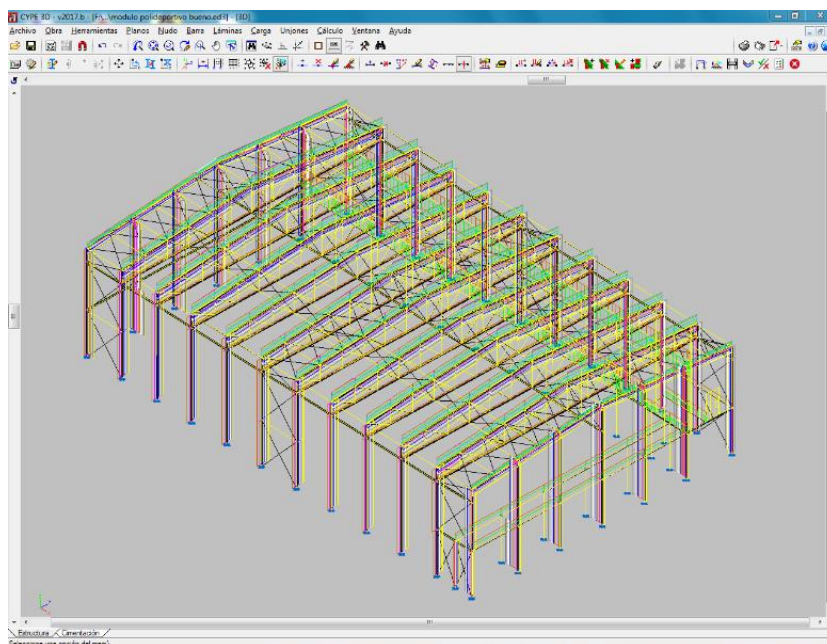


Figura 32: Vista de cargas y dimensiones para su comprobación

5.7 PANDEO

El pandeo es un fenómeno que puede darse en barras esbeltas sometidas a compresión, generándose un desplazamiento en la dirección transversal a la línea de compresión del perfil. Como no se sabe que barras trabajarán a tracción y cuales a compresión, se introducen los coeficientes de pandeo en ambos ejes para todas las barras. A continuación se explica cómo se ha aplicado el pandeo al proyecto.

En primer lugar se debe entender como CYTH introduce el pandeo. CYTH introduce un coeficiente de esbeltez para cada barra, es decir tramo entre dos nudos. Para nuestros cálculos el cordón inferior por ejemplo será una barra continua, que bastaría con asignarle el pandeo a la barra entera, pero esto no es así, se debe introducir a cada

tramo entre nudos consecutivos, producido por diagonales y montantes en su unión con los cordones superior e inferior. En el caso de introducir el mismo coeficiente de pandeo para la barra continua completa que para cada uno de los tramos se estaría incurriendo en un error. Para asignar correctamente el coeficiente de pandeo la mejor opción es utilizar las longitudes de pandeo según la siguiente operación, e introducir esta longitud para cada tramo, CYPE internamente recalculara en función de la longitud de la barra el coeficiente de pandeo β correspondiente:

$$L_p = \beta \times h$$

Siendo:

L_p = Longitud de pandeo a introducir en el programa

β = Coeficiente de pandeo que corresponde a la barra en su conjunto

h = Longitud entre puntos arriostrados

A modo de ejemplo en el caso de los pilares que soportan la cercha con arriostramiento intermedio se ha generado un nudo intermedio, el coeficiente de pandeo en el plano del pórtico sera de $\beta=2$ pero no se puede introducir a cada tramo $\beta=2$ ya que es incorrecto por tanto se procede a obtener la L_p

Altura del pilar $h=10.8\text{m}$

$$L_p = \beta \times h = 2 \times 10.8\text{m} = 21.6\text{m}$$

Por tanto en los cálculos se introducirá la longitud de pandeo $L_p=21.6\text{m}$ para cada uno de los dos tramos en los que se divide el pilar

Pilares que sostienen el forjado

Plano xy: $\beta=0.7$

Plano xz: $\beta=0.7$

Estos pilares están empotrados en su parte inferior y en su parte superior están unidos al forjado, el forjado impide el desplazamiento del perfil en ambos planos de pandeo, pero no impide el giro del nudo, por tanto se considera una barra empotrada-apoyada que le corresponde el coeficiente de pandeo $\beta=0.7$

Pilares sobre los que se apoya la cercha

Existen 3 tipos de perfiles que soportan la cercha, los hay libres, los hay con arriostramiento intermedio y los hay con forjado a media altura, se procede a explicar cada uno de ellos.

- Pilares libres desde la cimentación hasta la cercha

Plano xy: $\beta=0.7$ (plano perpendicular a la cercha y plano débil del perfil)

Plano xz: $\beta=2$ (plano paralelo a la cercha y plano fuerte del perfil)

Estos pilares se consideran como una ménsula en el plano del pórtico con lo que el coeficiente de pandeo será $\beta=2$, en cambio en el plano de la fachada se considera una barra empotrada apoyada con lo que el coeficiente de pandeo será $\beta=0.7$

- Pilares con forjado intermedio, se dividirán en 2 tramos

-Tramo cimentación-forjado

Plano xy: $\beta=0.7$

Plano xz: $\beta=0.7$

Este primer tramo al tener un forjado en el que apoyarse se considerará empotrado en la cimentación y tendrá coeficiente de pandeo $\beta=0.7$

-Tramo forjado-cercha

Plano xy: $\beta=1$

Plano xz: $\beta=1$

En este tramo la barra se considera apoyada-apoyada ya que su cabeza se encuentra arriostrada en el plano de la fachada y sobre el forjado correspondiéndole un coeficiente de esbeltez $\beta=1$ en ambos ejes.

Para este caso no puede considerarse una ménsula.

- Pilares con arriostramiento intermedio

-Tramo cimentación-arriostramiento

Plano xy: $\beta=0.7$

Plano xz: $L_p=21.6\text{m}$

Se considera como una ménsula en el plano del pórtico con lo que le corresponderá un coeficiente de pandeo $\beta=2$ en el plano xz, con el cual obtendremos la L_p para los dos tramos en los que CYPE divide el pilar, mientras que en el plano xy se considerara empotrado-apoyado hasta la longitud de arriostramiento, correspondiéndole un coeficiente de pandeo de $\beta=0.7$

-Tramo arriostramiento-cercha

Plano xy: $\beta=1$

Plano xz: $L_p=21.6$

Para este tramo se considera la barra como una ménsula en el plano del pórtico correspondiéndole un $\beta=2$ en el plano xz con el que se obtiene la L_p equivalente para los dos tramos en los que CYPE divide la barra. En cambio en el plano xy se considerara apoyada-apoyada entre el arriostramiento y la cercha correspondiéndole un coeficiente de pandeo de $\beta=1$

Montantes y diagonales

Plano xy: $\beta=1$

Plano xz: $\beta=1$

Todos los montantes y diagonales tendrán coeficiente de pandeo $\beta=1$ por considerarse apoyado-apoyado, según el (Art. 6.3.2.4 CTE-SE-A)

Pilares hastiales

Tramo cimentación-forjado

Plano xy: $\beta=0.7$

Plano xz: $L_p=9.31$

El primer tramo se considera empotrado-apoyado en ambos planos correspondiéndole un $\beta=0.7$. Al estar dividido en dos tramos, se deberá calcular la L_p equivalente para todo el tramo, que será $L_p=9.31$

Tramo forjado-cubierta

Plano xy: $\beta=1$

Plano xz: $\beta=13.30$

El primer tramo se considera apoyado-apoyado en el eje xy correspondiéndole un $\beta=1$ mientras que en el eje xz se considera apoyada-apoyada en toda su extensión correspondiéndole un $\beta=1$ que al estar dividido en dos tramos, se deberá calcular la L_p equivalente para todo el tramo, que será $L_p=13.30$

Cordón superior

Plano xy: $\beta=1$

Plano xz: $\beta=1$

En el plano de la cubierta xy el coeficiente de pandeo es $\beta=1$ porque cada barra esta arriostrada en sus dos extremos por las cruces de San Andrés de la cubierta, mientras que en el plano xz cada barra del cordón se considera apoyada-apoyada según (Art. 6.3.2.4. CTE-SE-A).

Cordón inferior

Plano xy: $L_p=7.95$

Plano xz: $\beta=1$

En el plano xy el coeficiente de pandeo es $\beta=1$ para el tramo que hay entre nudos arriostrados, pero CYPE detecta 3 barras por tanto se deberá obtener la L_p equivalente para cada tramo que será de 7.95m., mientras que en el plano xz, cada barra del cordón se considera apoyada-apoyada (Art. 6.3.2.4. CTE-SE-A) con lo que el coeficiente de pandeo es $\beta=1$.

Vigas de atado

Plano xy: $\beta=1$

Plano xz: $\beta=1$

No hay nada que les impida pandear por lo que se consideran barras apoyada-apoyada con coeficientes de pandeo $\beta=1$ en ambos planos.

Bastidores cruces de San Andrés y cornisa

Plano xy: $\beta=1$ (asi o al revés?)

Plano xz: $\beta=0$

En el plano paralelo a la cubierta el pandeo es libre y la barra se considera apoyada-apoyada con coeficiente de pandeo $\beta=1$ mientras que en el plano xz el pandeo estará impedido por la cubierta, ya que si esta barra pandeas la cubierta colapsara.

Vigas en las que se embrochala el forjado

Plano xy: $\beta=0$

Plano xz: $\beta=0$

En el caso de las vigas sobre las que se apoya el forjado, se considera que la unión de las viguetas del forjado con la viga que los soporta genera una unión lo suficientemente rígida para considerar que no le permite girar ni pandear en ninguna de las direcciones con lo que el coeficiente de pandeo será $\beta=1$

5.8 PANDEO LATERAL

El pandeo lateral consiste en el pandeo de la sección de un perfil. Es un fenómeno que se produce en barras que trabajan a flexión y soportan una carga a compresión sobre el eje fuerte de la viga.

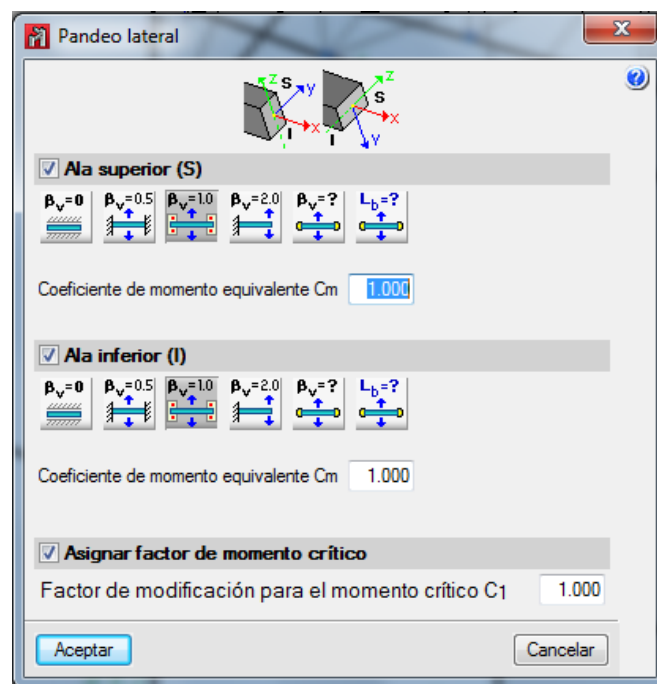


Figura 33: Introducción pandeo lateral

En la Figura 33 se muestran la ventana para introducir el pandeo, con sus diferentes posibilidades

En el presente proyecto solo podrán trabajar a flexión los pilares y las vigas, pero en el caso de las vigas el forjado impide este pandeo, por tanto se aplican los siguientes coeficientes de pandeo:

-Para pilares sobre los que no apoyan las correas, como pueden ser los del forjado y los pilares intermedios del módulo vestuarios. Estos perfiles no tienen impedimento en que sus alas giren por tanto llevarán los siguientes coeficientes de pandeo:

Ala superior

$$\beta_v=1$$

Ala inferior

$$\beta_v=1$$

-Para los pilares sobre los que se apoyan correas, como son, todos los perfiles perimetrales de ambas estructuras. Estos perfiles tendrán el pandeo de una de las alas impedida debido a la rigidez que le aportan las correas. Por tanto los coeficientes de pandeo serán:

Ala sobre la que se apoyan las correas

$$\beta_v=0$$

Ala libre

$$\beta_v=1$$

5.9 FLECHA

Otra de las características a introducir en el cálculo, son las deformaciones máximas admisibles por los perfiles. Este valor se introduce mediante la *Figura 34*:

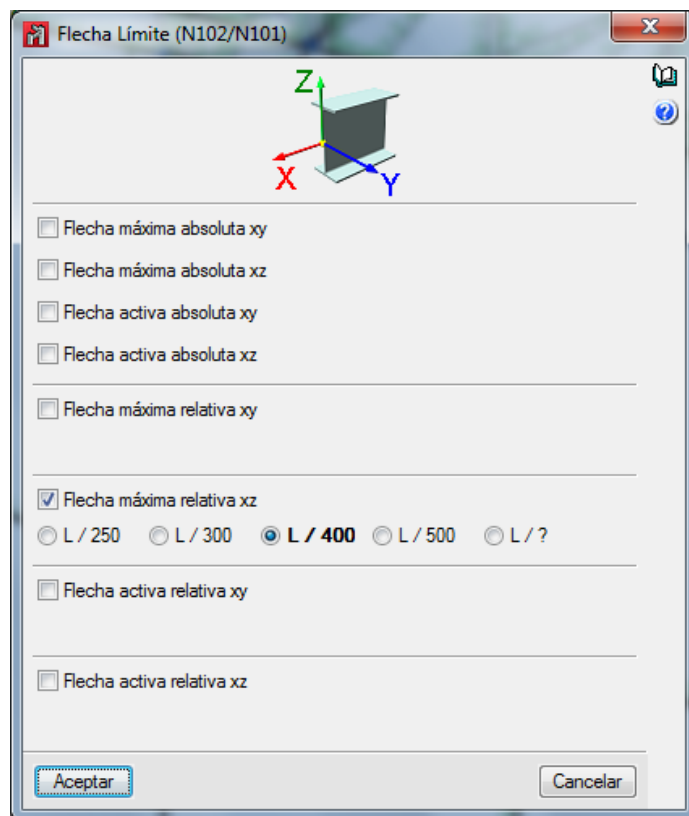


Figura 34: Introducción flecha

En esta ventana existen varios tipos de flechas a introducir, pero para este proyecto y tal como dicta el CTE DB SE en el apartado 4.3.3.1, la flecha a introducir será la relativa. Se introducirán los siguientes valores de flecha atendiendo al apartado anteriormente mencionado del CTE DB SE:

-L/400 en el plano xz, para las vigas sobre las que se apoya el forjado, un pavimento rígido.

-Para el resto de barras no se introduce flecha ya que al ser una estructura muy compleja hace aún más pesado el cálculo, por lo que se comprobaba que cumpla la flecha L/300 a posteriori en los lugares más desfavorables.

5.10 CÁLCULO

Una vez introducidos todos los datos y valores referentes a la obra, se está en disposición de calcular la estructura.

En el primer cálculo muchas de las barras que previamente habíamos descrito no cumplen alguna de las condiciones de seguridad, bien la de resistencia, flecha o resistencia al fuego. Estas barras aparecerán en rojo, y las que cumplan todos los requisitos en verde.

Una vez se tienen todas las barras calculadas se van viendo las que no cumplen, y la razón por la que no cumplen, para cambiar el tipo de perfil o aumentarlo. Una vez se tiene el perfil adecuado se observa el dimensionado que genera CYPE para aumentar el tamaño del perfil hasta uno que cumpla las condiciones de seguridad. Este proceso se debe repetir hasta que toda la estructura cumpla las condiciones de seguridad con los perfiles óptimos para ello y así ahorrando material, como se puede observar en la *Figura 35*.

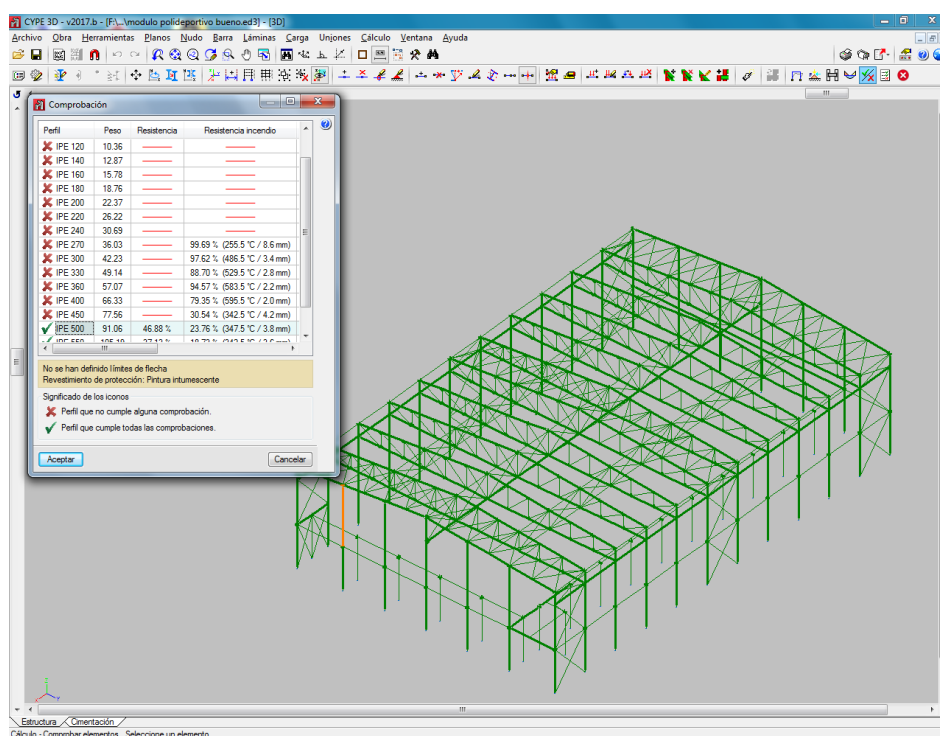


Figura 35: Comprobación de que todos los perfiles cumplen las exigencia requeridas

Las perfiles que corresponden a cada barra del proyecto se detallan en el documento PLANOS.

Finalmente viendo la estructura en 3D queda tal como la *Figura 36* para el módulo polideportivo y la *Figura 37* para el módulo vestuario

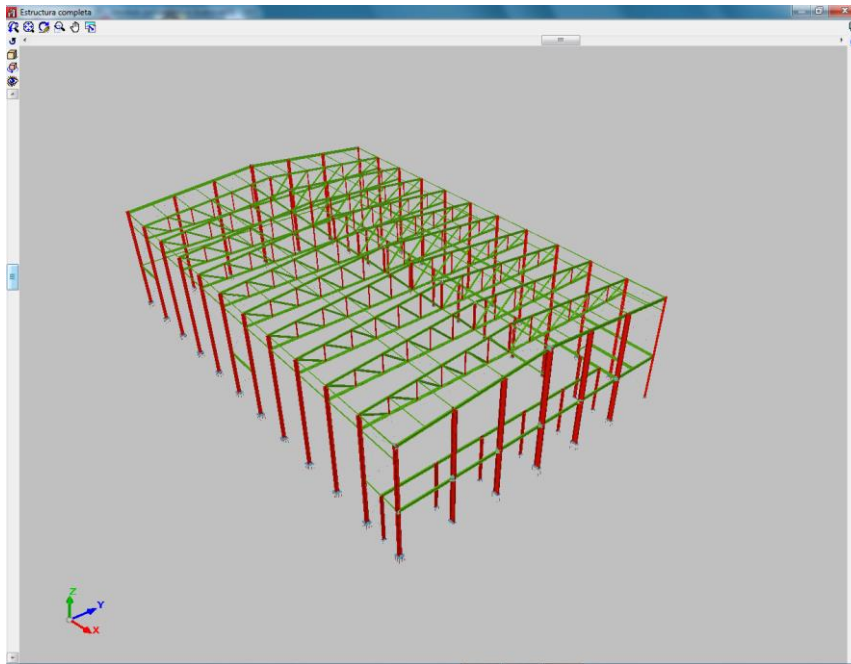


Figura 36: Estructura 3D módulo polideportivo

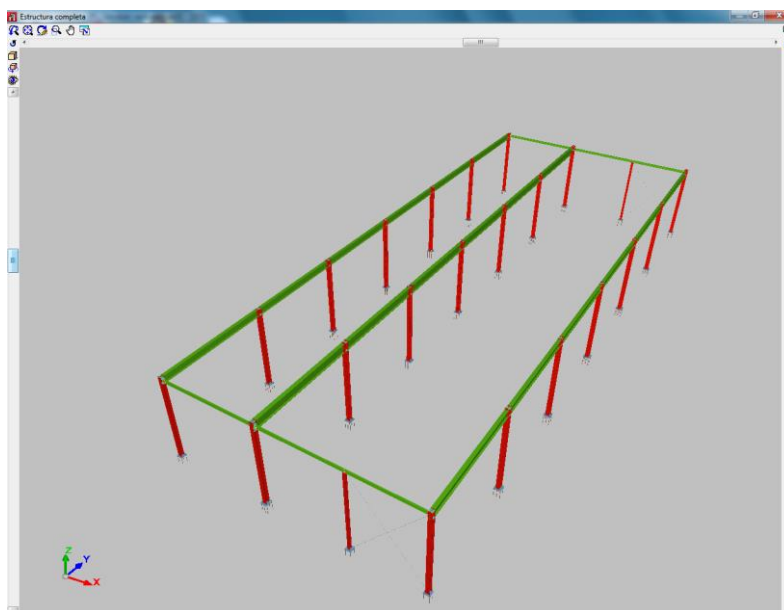


Figura 37: Estructura 3D módulo vestuario

5.11 PLACAS DE ANCLAJE Y UNIONES

Una vez calculada la estructura se deben generar las uniones entre perfiles y las placas de anclaje que transmitirán los esfuerzos a las zapatas. Las uniones se generaran a través de la *Figura 38*.

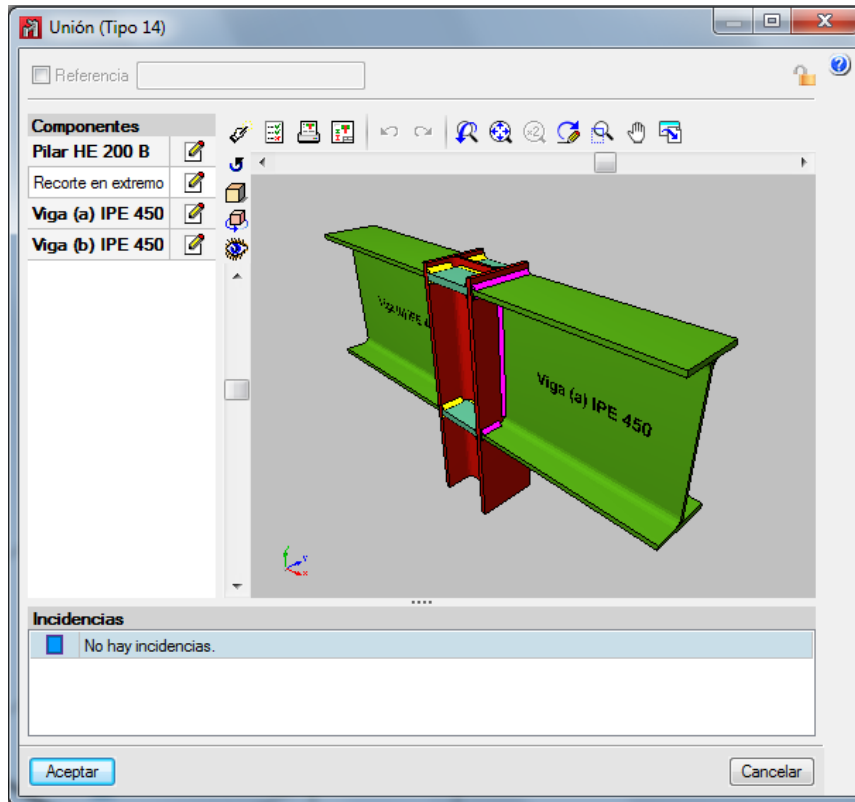


Figura 38: Dimensionado de uniones

En dicha ventana se pueden modificar los grosores y la longitud de los cordones de soldadura, así como introducir rigidizadores y otros elementos de refuerzo. El proceso consiste en ir comprobando si se producen incidencias y si es así ir modificando la unión hasta que cumpla todas las condiciones de seguridad.

5.12 CIMENTACIONES

El último paso para el cálculo completo de la estructura, es la generación de las zapatas, elementos sobre los que se apoya la estructura y que transmiten los esfuerzos al suelo.

En primer lugar se definen las zapatas como cuadradas y se unen mediante vigas de atado, posteriormente se hace un predimensionado y se comprueban los posibles errores.

Para el presente proyecto existe una particularidad, y es que los dos módulos independientes se unirán por una de las caras lo que impide que las zapatas sobresalgan del perímetro de la estructura, por lo que estas zapatas deberán ser descentradas.

Varias de las zapatas se modificaran a rectangulares como serán las de los pilares de los pórticos y los pilares hastiales, y se pondrá el lado largo de la zapata en la dirección paralela al alma que es en la que más momentos se transmiten y por ello la zapata saldrá menor que si fuese cuadrada, ahorrando así material.

En uno de los casos, dos zapatas se superponen en uno de los pórticos iniciales, por lo que se decide unificar la zapata de los hastiales con los pilares del forjado contiguo a él.

Todas estas modificaciones se hacen a través de la *Figura 39*.

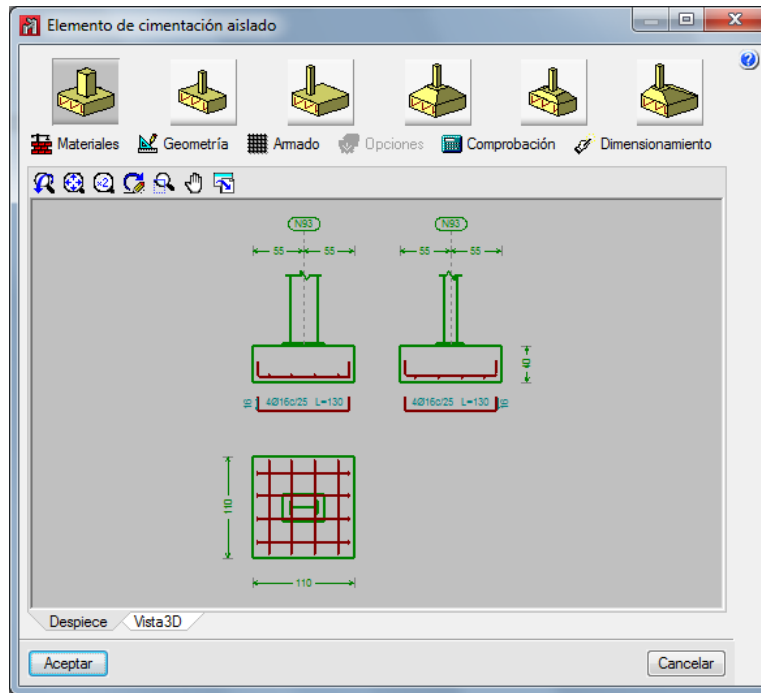


Figura 39: Dimensionado zapatas

Una vez realizado el dimensionado de todas las zapatas, y viendo que cumplen las condiciones de seguridad, la estructura queda tal como se observa en la Figura 40:

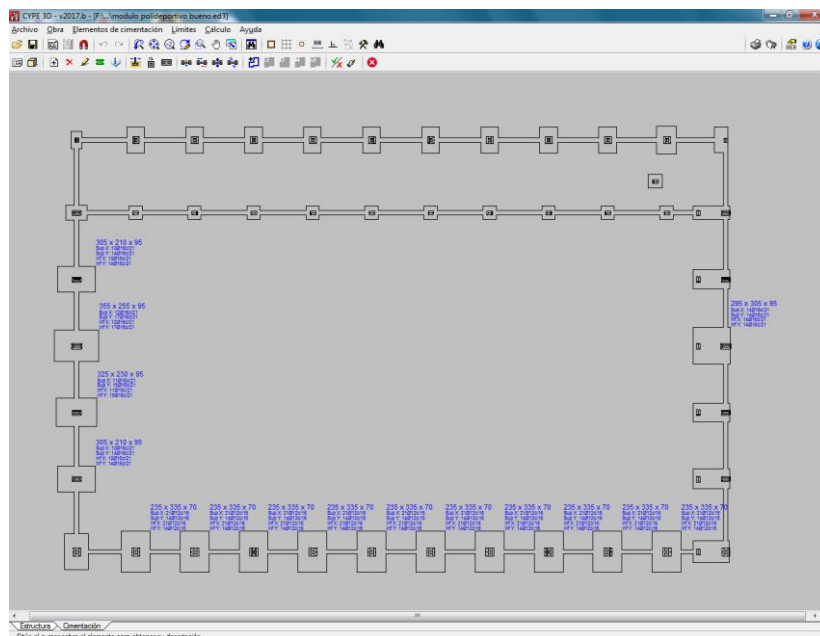


Figura 40: Esquema de cimentación

Los detalles de la cimentación se expondrán en detalle en el documento PLANOS.

E.T.S. de Ingeniería Industrial,
Informática y de Telecomunicación

Diseño y cálculo de la estructura para la construcción de un polideportivo



Grado en Ingeniería Mecánica

Anexo Nº1: LISTADOS CYPE

Sergio Lazcano Garrido

María Jesús Vilas Carballo

Pamplona, 23 de Junio de 2017

DOCUMENTO A: Listados Módulo Polideportivo

ÍNDICE

1.- DATOS DE OBRA	1
1.1.- Normas consideradas	1
1.2.- Estados límite	1
1.2.1.- Situaciones de proyecto	1
1.3.- Resistencia al fuego	3
2.- ESTRUCTURA	3
2.1.- Geometría	3
2.1.1.- Nudos	3
2.1.2.- Barras	12
2.2.- Resultados	63
2.2.1.- Nudos	63
2.2.2.- Barras	107
3.- CIMENTACIÓN	151
3.1.- Elementos de cimentación aislados	151
3.1.1.- Descripción	151
3.1.2.- Medición	153
	158
3.2.- Vigas	158
3.2.1.- Descripción	158
3.2.2.- Medición	159
	160

1.- DATOS DE OBRA

1.1.- Normas consideradas

Cimentación: EHE-98-CTE

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

Categoría de uso: G1. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento. No concomitante con el resto de acciones variables

1.2.- Estados límite

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones	CTE Control de la ejecución: Normal Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
E.L.U. de rotura. Acero laminado	CTE Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensiones sobre el terreno Desplazamientos	Acciones características

1.2.1.- Situaciones de proyecto

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- **Con coeficientes de combinación**

- **Sin coeficientes de combinación**

- Donde:

G_k Acción permanente

P_k Acción de pretensado

Q_k Acción variable

γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes

γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado

$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento

$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal

$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: EHE-98-CTE

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Nieve (Q)	0.000	1.600	1.000	0.500

Persistente o transitoria (G1)				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000
Nieve (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000

E.L.U. de rotura. Acero laminado: CTE DB SE-A

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600
Nieve (Q)	0.000	1.500	1.000	0.500

Persistente o transitoria (G1)				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Nieve (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000

Accidental de incendio				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.000	0.500	0.000
Nieve (Q)	0.000	1.000	0.200	0.000

Tensiones sobre el terreno

Acciones variables sin sismo		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable

Acciones variables sin sismo		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000
Nieve (Q)	0.000	1.000

Desplazamientos

Acciones variables sin sismo		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000
Nieve (Q)	0.000	1.000

1.3.- Resistencia al fuego

Perfiles de acero

Norma: CTE DB SI. Anejo D: Resistencia al fuego de los elementos de acero.

Resistencia requerida: R 90

Revestimiento de protección: Pintura intumescente

Densidad: 0.0 kg/m³

Conductividad: 0.01 W/(m·K)

Calor específico: 0.00 cal/kg·°C

El espesor mínimo necesario de revestimiento para cada barra se indica en la tabla de comprobación de resistencia.

2.- ESTRUCTURA

2.1.- Geometría

2.1.1.- Nudos

Referencias:

Δ_x , Δ_y , Δ_z : Desplazamientos prescritos en ejes globales.

θ_x , θ_y , θ_z : Giros prescritos en ejes globales.

Cada grado de libertad se marca con 'X' si está coaccionado y, en caso contrario, con '-'.

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N1	0.000	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado

Nudos											
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior	
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z		
N2	0.000	0.000	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N3	0.000	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N4	0.000	32.800	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N5	0.000	16.400	13.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N6	4.700	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N7	4.700	0.000	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N8	4.700	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N9	4.700	32.800	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N10	4.700	16.400	13.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N11	9.400	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N12	9.400	0.000	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N13	9.400	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N14	9.400	32.800	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N15	9.400	16.400	13.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N16	14.100	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N17	14.100	0.000	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N18	14.100	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N19	14.100	32.800	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N20	14.100	16.400	13.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N21	18.800	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N22	18.800	0.000	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N23	18.800	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N24	18.800	32.800	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N25	18.800	16.400	13.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N26	23.500	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N27	23.500	0.000	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N28	23.500	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N29	23.500	32.800	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N30	23.500	16.400	13.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N31	28.200	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N32	28.200	0.000	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N33	28.200	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N34	28.200	32.800	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N35	28.200	16.400	13.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N36	32.900	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N37	32.900	0.000	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N38	32.900	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N39	32.900	32.800	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N40	32.900	16.400	13.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N41	37.600	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N42	37.600	0.000	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N43	37.600	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N44	37.600	32.800	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N45	37.600	16.400	13.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N46	42.300	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N47	42.300	0.000	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N48	42.300	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N49	42.300	32.800	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N50	42.300	16.400	13.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N51	47.000	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N52	47.000	0.000	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N53	47.000	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N54	47.000	32.800	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N55	47.000	16.400	13.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N56	51.700	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N57	51.700	0.000	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N58	51.700	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N59	51.700	32.800	12.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N60	51.700	16.400	13.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N61	51.700	5.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N62	51.700	5.800	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N63	51.700	11.100	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N64	51.700	16.400	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N65	51.700	11.100	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N66	51.700	21.700	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N67	51.700	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N68	51.700	27.000	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N69	51.700	21.700	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N70	0.000	5.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N71	0.000	5.800	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N72	0.000	11.100	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N73	0.000	11.100	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N74	0.000	16.400	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N75	0.000	21.700	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N76	0.000	21.700	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N77	0.000	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N78	0.000	27.000	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N79	47.000	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N80	47.000	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N81	42.300	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N82	42.300	32.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N83	42.300	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N84	37.600	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N85	37.600	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N86	37.600	32.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N87	32.900	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N88	32.900	32.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N89	32.900	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N90	23.500	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N91	23.500	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N92	28.200	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N93	28.200	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado

Nudos											
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior	
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z		
N94	18.800	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N95	18.800	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N96	18.800	32.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N97	23.500	32.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N98	28.200	32.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N99	14.100	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N100	9.400	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N101	4.700	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N102	0.000	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N103	4.700	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N104	9.400	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N105	14.100	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N106	14.100	32.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N107	9.400	32.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N108	4.700	32.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N109	0.000	32.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N110	51.700	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N111	51.700	32.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N112	49.500	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N113	49.500	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N114	49.500	21.700	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N115	49.500	16.400	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N116	49.500	11.100	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N117	49.500	5.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N118	49.500	0.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N119	49.500	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N120	49.500	5.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N121	49.500	11.100	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N122	49.500	16.400	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N123	49.500	21.700	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N124	51.700	0.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N125	51.700	5.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N126	51.700	11.100	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N127	51.700	16.400	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N128	51.700	21.700	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N129	47.000	32.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N130	46.090	29.500	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado	
N131	46.090	29.500	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N132	46.090	27.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N133	51.700	29.500	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N134	4.700	0.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N135	4.700	32.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N136	9.400	0.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N137	9.400	32.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N138	14.100	0.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N139	14.100	32.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	

Nudos											
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior	
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z		
N140	18.800	0.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N141	18.800	32.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N142	23.500	0.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N143	23.500	32.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N144	28.200	0.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N145	28.200	32.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N146	32.900	0.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N147	32.900	32.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N148	37.600	0.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N149	37.600	32.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N150	42.300	0.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N151	42.300	32.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N152	47.000	0.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N153	47.000	32.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N154	4.700	27.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N155	4.700	27.000	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N156	9.400	27.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N157	9.400	27.000	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N158	14.100	27.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N159	14.100	27.000	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N160	18.800	27.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N161	18.800	27.000	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N162	23.500	27.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N163	23.500	27.000	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N164	28.200	27.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N165	28.200	27.000	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N166	32.900	27.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N167	32.900	27.000	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N168	37.600	27.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N169	37.600	27.000	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N170	42.300	27.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N171	42.300	27.000	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N172	47.000	27.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N173	47.000	27.000	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N174	4.700	21.700	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N175	4.700	21.700	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N176	9.400	21.700	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N177	9.400	21.700	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N178	14.100	21.700	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N179	14.100	21.700	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N180	18.800	21.700	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N181	18.800	21.700	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N182	23.500	21.700	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N183	23.500	21.700	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N184	28.200	21.700	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N185	28.200	21.700	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado	

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N186	32.900	21.700	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N187	32.900	21.700	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N188	37.600	21.700	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N189	37.600	21.700	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N190	42.300	21.700	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N191	42.300	21.700	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N192	47.000	21.700	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N193	47.000	21.700	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N194	4.700	16.400	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N195	9.400	16.400	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N196	14.100	16.400	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N197	18.800	16.400	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N198	23.500	16.400	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N199	28.200	16.400	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N200	32.900	16.400	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N201	37.600	16.400	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N202	42.300	16.400	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N203	47.000	16.400	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N204	4.700	11.100	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N205	4.700	11.100	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N206	9.400	11.100	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N207	9.400	11.100	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N208	14.100	11.100	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N209	14.100	11.100	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N210	18.800	11.100	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N211	18.800	11.100	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N212	23.500	11.100	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N213	23.500	11.100	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N214	28.200	11.100	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N215	28.200	11.100	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N216	32.900	11.100	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N217	32.900	11.100	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N218	37.600	11.100	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N219	37.600	11.100	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N220	42.300	11.100	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N221	42.300	11.100	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N222	47.000	11.100	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N223	47.000	11.100	13.015	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N224	4.700	5.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N225	9.400	5.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N226	14.100	5.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N227	18.800	5.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N228	23.500	5.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N229	28.200	5.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N230	32.900	5.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N231	37.600	5.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N232	42.300	5.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N233	47.000	5.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N234	4.700	5.800	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N235	9.400	5.800	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N236	14.100	5.800	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N237	18.800	5.800	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N238	23.500	5.800	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N239	28.200	5.800	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N240	32.900	5.800	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N241	37.600	5.800	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N242	42.300	5.800	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N243	47.000	5.800	12.530	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N244	47.000	0.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N245	28.200	0.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N246	23.500	0.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N247	4.700	0.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N248	0.000	0.000	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N249	0.000	16.400	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N250	51.700	16.400	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N251	4.700	8.450	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N252	4.700	8.450	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N253	9.400	8.450	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N254	9.400	8.450	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N255	14.100	8.450	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N256	14.100	8.450	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N257	18.800	8.450	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N258	18.800	8.450	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N259	23.500	8.450	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N260	23.500	8.450	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N261	28.200	8.450	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N262	28.200	8.450	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N263	32.900	8.450	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N264	32.900	8.450	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N265	37.600	8.450	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N266	37.600	8.450	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N267	42.300	8.450	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N268	42.300	8.450	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N269	47.000	8.450	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N270	47.000	8.450	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N271	4.700	13.750	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N272	4.700	13.750	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N273	9.400	13.750	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N274	9.400	13.750	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N275	14.100	13.750	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N276	14.100	13.750	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N277	18.800	13.750	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N278	18.800	13.750	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N279	23.500	13.750	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N280	23.500	13.750	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N281	28.200	13.750	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N282	28.200	13.750	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N283	32.900	13.750	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N284	32.900	13.750	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N285	37.600	13.750	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N286	37.600	13.750	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N287	42.300	13.750	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N288	42.300	13.750	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N289	47.000	13.750	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N290	47.000	13.750	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N291	4.700	2.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N292	4.700	2.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N293	9.400	2.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N294	9.400	2.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N295	14.100	2.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N296	14.100	2.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N297	18.800	2.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N298	18.800	2.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N299	23.500	2.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N300	23.500	2.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N301	28.200	2.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N302	28.200	2.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N303	32.900	2.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N304	32.900	2.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N305	37.600	2.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N306	37.600	2.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N307	42.300	2.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N308	42.300	2.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N309	47.000	2.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N310	47.000	2.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N311	4.700	19.050	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N312	4.700	19.050	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N313	9.400	19.050	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N314	9.400	19.050	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N315	14.100	19.050	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N316	14.100	19.050	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N317	18.800	19.050	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N318	18.800	19.050	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N319	23.500	19.050	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N320	23.500	19.050	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N321	28.200	19.050	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N322	28.200	19.050	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N323	32.900	19.050	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N324	32.900	19.050	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N325	37.600	19.050	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N326	37.600	19.050	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N327	42.300	19.050	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N328	42.300	19.050	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N329	47.000	19.050	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N330	47.000	19.050	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N331	4.700	24.350	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N332	4.700	24.350	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N333	9.400	24.350	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N334	9.400	24.350	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N335	14.100	24.350	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N336	14.100	24.350	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N337	18.800	24.350	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N338	18.800	24.350	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N339	23.500	24.350	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N340	23.500	24.350	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N341	28.200	24.350	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N342	28.200	24.350	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N343	32.900	24.350	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N344	32.900	24.350	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N345	37.600	24.350	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N346	37.600	24.350	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N347	42.300	24.350	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N348	42.300	24.350	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N349	47.000	24.350	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N350	47.000	24.350	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N351	4.700	29.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N352	4.700	29.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N353	9.400	29.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N354	9.400	29.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N355	14.100	29.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N356	14.100	29.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N357	18.800	29.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N358	18.800	29.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N359	23.500	29.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N360	23.500	29.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N361	28.200	29.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N362	28.200	29.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N363	32.900	29.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N364	32.900	29.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N365	37.600	29.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N366	37.600	29.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N367	42.300	29.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N368	42.300	29.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N369	47.000	29.900	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado

Nudos											
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior	
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z		
N370	47.000	29.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N371	51.700	2.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N372	51.700	8.450	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N373	51.700	13.750	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N374	51.700	19.050	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N375	51.700	24.350	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N376	51.700	29.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N377	0.000	2.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N378	0.000	8.450	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N379	0.000	13.750	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N380	0.000	19.050	13.258	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N381	0.000	24.350	12.773	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N382	0.000	29.900	12.265	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N383	0.000	0.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N384	51.700	0.000	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N385	0.000	32.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N386	51.700	32.800	10.500	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N387	0.000	21.700	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N388	0.000	16.400	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N389	0.000	11.100	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
N390	0.000	5.800	5.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado	

2.1.2.- Barras

2.1.2.1.- Materiales utilizados

Materiales utilizados							
Material		E (kp/cm ²)	ν	G (kp/cm ²)	f_y (kp/cm ²)	α_t (m/m°C)	γ (t/m ³)
Tipo	Designación						
Acero laminado	S275	2140672.8	0.300	825688.1	2803.3	0.000012	7.850
Notación: <i>E</i> : Módulo de elasticidad <i>ν</i> : Módulo de Poisson <i>G</i> : Módulo de cortadura <i>f_y</i> : Límite elástico <i>α_t</i> : Coeficiente de dilatación <i>γ</i> : Peso específico							

2.1.2.2.- Descripción

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb _{Sup.} (m)	Lb _{Inf.} (m)
Tipo	Designació n				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
Acero laminad o	S275	N1/N248	N1/N2	HE 300 B (HEB)	-	5.255	0.045	0.7 0	4.0 8	5.300	5.300
		N248/N38 3	N1/N2	HE 300 B (HEB)	0.045	5.455	-	1.0 0	3.9 3	5.500	5.500
		N383/N2	N1/N2	HE 300 B (HEB)	-	1.348	0.152	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N3/N109	N3/N4	HE 160 B (HEB)	-	5.150	0.150	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N109/N38 5	N3/N4	HE 160 B (HEB)	0.150	5.350	-	1.0 0	1.0 0	5.500	5.500
		N385/N4	N3/N4	HE 160 B (HEB)	-	1.341	0.159	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500
		N2/N377	N2/N5	IPE 330 (IPE)	0.151	2.761	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N377/N71	N2/N5	IPE 330 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N71/N378	N2/N5	IPE 330 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N378/N73	N2/N5	IPE 330 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N73/N379	N2/N5	IPE 330 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N379/N5	N2/N5	IPE 330 (IPE)	-	2.550	0.111	1.0 0	1.0 0	-	-
		N4/N382	N4/N5	IPE 330 (IPE)	0.081	2.831	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N382/N78	N4/N5	IPE 330 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N78/N381	N4/N5	IPE 330 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N381/N76	N4/N5	IPE 330 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N76/N380	N4/N5	IPE 330 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N380/N5	N4/N5	IPE 330 (IPE)	-	2.550	0.111	1.0 0	1.0 0	-	-
		N56/N124	N56/N57	HE 300 B (HEB)	-	5.150	0.150	0.7 0	3.9 2	5.300	5.300
		N124/N38 4	N56/N57	HE 300 B (HEB)	0.150	5.350	-	1.0 0	4.0 8	5.500	5.500
		N384/N57	N56/N57	HE 300 B (HEB)	-	1.363	0.137	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500
		N58/N111	N58/N59	HE 160 B (HEB)	-	5.150	0.150	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N111/N38 6	N58/N59	HE 160 B (HEB)	0.150	5.350	-	1.0 0	1.0 0	5.500	5.500
		N386/N59	N58/N59	HE 160 B (HEB)	-	1.356	0.144	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500
		N57/N371	N57/N60	IPE 300 (IPE)	0.151	2.761	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N371/N62	N57/N60	IPE 300 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N62/N372	N57/N60	IPE 300 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N372/N65	N57/N60	IPE 300 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N65/N373	N57/N60	IPE 300 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N373/N60	N57/N60	IPE 300 (IPE)	-	2.550	0.111	1.0 0	1.0 0	-	-
		N59/N376	N59/N60	IPE 300 (IPE)	0.081	2.831	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N376/N68	N59/N60	IPE 300 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N68/N375	N59/N60	IPE 300 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N375/N69	N59/N60	IPE 300 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N69/N374	N59/N60	IPE 300 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N374/N60	N59/N60	IPE 300 (IPE)	-	2.550	0.111	1.0 0	1.0 0	-	-
		N2/N7	N2/N7	IPE 120 (IPE)	0.150	4.550	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N7/N12	N7/N12	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N12/N17	N12/N17	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N22/N27	N22/N27	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N27/N32	N27/N32	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N32/N37	N32/N37	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N37/N42	N37/N42	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N42/N47	N42/N47	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N47/N52	N47/N52	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N52/N57	N52/N57	IPE 120 (IPE)	-	4.550	0.150	0.0 0	1.0 0	-	-
		N17/N22	N17/N22	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N54/N59	N54/N59	IPE 120 (IPE)	-	4.620	0.080	0.0 0	1.0 0	-	-
		N49/N54	N49/N54	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N44/N49	N44/N49	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N39/N44	N39/N44	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N34/N39	N34/N39	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N29/N34	N29/N34	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N24/N29	N24/N29	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N19/N24	N19/N24	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N14/N19	N14/N19	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N9/N14	N9/N14	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N4/N9	N4/N9	IPE 120 (IPE)	0.080	4.620	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N61/N125	N61/N62	IPE 500 (IPE)	-	5.150	0.150	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N125/N62	N61/N62	IPE 500 (IPE)	0.150	7.229	0.151	1.0 0	1.0 0	7.530	7.530
		N63/N126	N63/N65	IPE 550 (IPE)	-	5.150	0.150	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N126/N65	N63/N65	IPE 550 (IPE)	0.150	7.714	0.151	1.0 0	1.0 0	8.015	8.015
		N64/N127	N64/N60	IPE 600 (IPE)	-	5.150	0.150	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N127/N250	N64/N60	IPE 600 (IPE)	0.150	5.350	-	1.55	1.00	5.500	5.500
		N250/N60	N64/N60	IPE 600 (IPE)	-	3.000	-	2.83	1.00	3.000	3.000
		N55/N60	N55/N60	IPE 120 (IPE)	0.060	4.340	0.300	0.00	1.00	-	-
		N50/N55	N50/N55	IPE 120 (IPE)	0.060	4.580	0.060	0.00	1.00	-	-
		N45/N50	N45/N50	IPE 120 (IPE)	0.060	4.580	0.060	0.00	1.00	-	-
		N40/N45	N40/N45	IPE 120 (IPE)	0.060	4.580	0.060	0.00	1.00	-	-
		N35/N40	N35/N40	IPE 120 (IPE)	0.060	4.580	0.060	0.00	1.00	-	-
		N30/N35	N30/N35	IPE 120 (IPE)	0.060	4.580	0.060	0.00	1.00	-	-
		N25/N30	N25/N30	IPE 120 (IPE)	0.060	4.580	0.060	0.00	1.00	-	-
		N20/N25	N20/N25	IPE 120 (IPE)	0.060	4.580	0.060	0.00	1.00	-	-
		N15/N20	N15/N20	IPE 120 (IPE)	0.060	4.580	0.060	0.00	1.00	-	-
		N10/N15	N10/N15	IPE 120 (IPE)	0.060	4.580	0.060	0.00	1.00	-	-
		N5/N10	N5/N10	IPE 120 (IPE)	0.300	4.340	0.060	0.00	1.00	-	-
		N67/N110	N67/N68	IPE 500 (IPE)	-	5.150	0.150	0.70	0.70	5.300	5.300
		N110/N68	N67/N68	IPE 500 (IPE)	0.150	7.229	0.151	1.00	1.00	7.530	7.530
		N66/N128	N66/N69	IPE 550 (IPE)	-	5.150	0.150	0.70	0.70	5.300	5.300
		N128/N69	N66/N69	IPE 550 (IPE)	0.150	7.714	0.151	0.18	1.00	8.015	8.015
		N70/N390	N70/N71	IPE 500 (IPE)	-	5.300	-	0.70	2.42	5.300	5.300
		N390/N71	N70/N71	IPE 500 (IPE)	-	7.364	0.166	1.00	1.70	7.530	7.530
		N72/N389	N72/N73	IPE 550 (IPE)	-	5.300	-	0.70	2.51	5.300	5.300
		N389/N73	N72/N73	IPE 550 (IPE)	-	7.849	0.166	1.00	1.66	8.015	8.015
		N74/N388	N74/N5	IPE 600 (IPE)	-	5.300	-	0.70	2.04	5.300	5.300
		N388/N249	N74/N5	IPE 600 (IPE)	-	5.500	-	1.55	1.96	5.500	5.500
		N249/N5	N74/N5	IPE 600 (IPE)	-	3.000	-	2.83	1.00	-	-
		N75/N387	N75/N76	IPE 550 (IPE)	-	5.300	-	0.70	2.51	5.300	5.300
		N387/N76	N75/N76	IPE 550 (IPE)	-	7.849	0.166	1.00	1.66	8.015	8.015
		N77/N102	N77/N78	IPE 500 (IPE)	-	5.150	0.150	0.70	0.70	5.300	5.300
		N102/N78	N77/N78	IPE 500 (IPE)	0.150	7.214	0.166	1.00	1.00	7.530	7.530
		N81/N132	N81/N80	IPE 270 (IPE)	0.150	3.640	-	0.00	0.00	-	-
		N132/N80	N81/N80	IPE 270 (IPE)	-	0.760	0.150	0.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N87/N85	N87/N85	IPE 270 (IPE)	0.150	4.400	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N85/N81	N85/N81	IPE 270 (IPE)	0.150	4.400	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N91/N92	N91/N92	IPE 270 (IPE)	0.150	4.400	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N92/N87	N92/N87	IPE 270 (IPE)	0.150	4.400	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N95/N91	N95/N91	IPE 270 (IPE)	0.150	4.400	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N99/N95	N99/N95	IPE 270 (IPE)	0.150	4.400	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N100/N99	N100/N99	IPE 270 (IPE)	0.150	4.400	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N101/N100	N101/N100	IPE 270 (IPE)	0.150	4.400	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N102/N101	N102/N101	IPE 270 (IPE)	0.250	4.300	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N102/N109	N102/N109	IPE 300 (IPE)	-	5.720	0.080	0.0 0	0.0 0	-	-
		N110/N133	N110/N133	IPE 300 (IPE)	0.100	2.400	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N133/N111	N110/N111	IPE 300 (IPE)	-	3.220	0.080	1.0 0	1.0 0	-	-
		N80/N113	N80/N110	IPE 300 (IPE)	0.150	2.350	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N113/N110	N80/N110	IPE 300 (IPE)	-	1.950	0.250	0.0 0	0.0 0	-	-
		N112/N113	N112/N113	IPE 300 (IPE)	-	5.150	0.150	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N114/N113	N114/N113	IPE 300 (IPE)	0.150	5.000	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N115/N114	N115/N114	IPE 300 (IPE)	0.150	5.000	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N116/N115	N116/N115	IPE 300 (IPE)	0.150	5.000	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N117/N116	N117/N116	IPE 300 (IPE)	0.150	5.000	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N118/N117	N118/N117	IPE 300 (IPE)	0.150	5.500	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N119/N118	N119/N118	IPE 300 (IPE)	-	5.150	0.150	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N120/N117	N120/N117	IPE 300 (IPE)	-	5.150	0.150	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N121/N116	N121/N116	IPE 300 (IPE)	-	5.150	0.150	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N122/N115	N122/N115	IPE 300 (IPE)	-	5.150	0.150	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N123/N114	N123/N114	IPE 300 (IPE)	-	5.150	0.150	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N124/N125	N124/N125	IPE 300 (IPE)	0.150	5.550	0.100	0.0 0	0.0 0	-	-
		N125/N126	N125/N126	IPE 300 (IPE)	0.100	5.095	0.105	0.0 0	0.0 0	-	-
		N126/N127	N126/N127	IPE 300 (IPE)	0.105	5.085	0.110	0.0 0	0.0 0	-	-
		N127/N128	N127/N128	IPE 300 (IPE)	0.110	5.085	0.105	0.0 0	0.0 0	-	-
		N128/N110	N128/N110	IPE 300 (IPE)	0.105	5.095	0.100	0.0 0	0.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N129/N111	N129/N111	IPE 270 (IPE)	0.120	4.500	0.080	1.00	1.00	-	-
		N82/N129	N82/N129	IPE 270 (IPE)	0.120	4.460	0.120	0.00	0.00	-	-
		N86/N82	N86/N82	IPE 270 (IPE)	0.120	4.460	0.120	0.00	0.00	-	-
		N88/N86	N88/N86	IPE 270 (IPE)	0.120	4.460	0.120	0.00	0.00	-	-
		N98/N88	N98/N88	IPE 270 (IPE)	0.120	4.460	0.120	0.00	0.00	-	-
		N97/N98	N97/N98	IPE 270 (IPE)	0.120	4.460	0.120	0.00	0.00	-	-
		N96/N97	N96/N97	IPE 270 (IPE)	0.120	4.460	0.120	0.00	0.00	-	-
		N106/N96	N106/N96	IPE 270 (IPE)	0.120	4.460	0.120	0.00	0.00	-	-
		N107/N106	N107/N106	IPE 270 (IPE)	0.120	4.460	0.120	0.00	0.00	-	-
		N108/N107	N108/N107	IPE 270 (IPE)	0.120	4.460	0.120	0.00	0.00	-	-
		N109/N108	N109/N108	IPE 270 (IPE)	0.080	4.500	0.120	0.00	0.00	-	-
		N130/N131	N130/N131	IPE 300 (IPE)	-	5.150	0.150	0.70	0.70	5.300	5.300
		N132/N131	N132/N131	IPE 120 (IPE)	-	2.425	0.075	0.00	0.00	-	-
		N131/N133	N131/N133	IPE 300 (IPE)	0.150	5.460	-	0.00	0.00	-	-
		N246/N245	N246/N245	IPE 270 (IPE)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N248/N247	N248/N247	IPE 270 (IPE)	0.045	4.655	-	1.00	1.00	-	-
		N51/N244	N51/N52	HE 300 B (HEB)	-	5.300	-	0.70	4.08	5.300	5.300
		N244/N152	N51/N52	HE 300 B (HEB)	-	5.500	-	1.00	3.93	5.500	5.500
		N152/N52	N51/N52	HE 300 B (HEB)	-	1.440	0.060	1.00	1.00	1.500	1.500
		N53/N129	N53/N54	HE 240 B (HEB)	-	5.165	0.135	0.70	0.70	5.300	5.300
		N129/N153	N53/N54	HE 240 B (HEB)	0.135	5.365	-	1.00	1.00	5.500	5.500
		N153/N54	N53/N54	HE 240 B (HEB)	-	1.440	0.060	1.00	1.00	1.500	1.500
		N52/N310	N52/N55	IPE 240 (IPE)	0.151	2.761	-	1.00	1.00	-	-
		N310/N243	N52/N55	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.00	1.00	-	-
		N243/N270	N52/N55	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N270/N223	N52/N55	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N223/N290	N52/N55	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N290/N55	N52/N55	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.00	1.00	-	-
		N54/N370	N54/N55	IPE 240 (IPE)	0.121	2.791	-	1.00	1.00	-	-
		N370/N173	N54/N55	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N173/N350	N54/N55	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N350/N193	N54/N55	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N193/N330	N54/N55	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N330/N55	N54/N55	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.00	1.00	-	-
		N79/N80	N79/N80	IPE 300 (IPE)	-	5.150	0.150	0.70	0.70	5.300	5.300
		N152/N309	N152/N153	HE 200 B (HEB)	0.150	2.750	-	3.00	1.00	-	-
		N309/N233	N152/N153	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.00	1.00	-	-
		N233/N269	N152/N153	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.00	1.00	-	-
		N269/N222	N152/N153	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.00	1.00	-	-
		N222/N289	N152/N153	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.00	1.00	-	-
		N289/N203	N152/N153	HE 200 B (HEB)	-	2.600	0.050	3.00	1.00	-	-
		N203/N329	N152/N153	HE 200 B (HEB)	0.050	2.600	-	3.00	1.00	-	-
		N329/N192	N152/N153	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.00	1.00	-	-
		N192/N349	N152/N153	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.00	1.00	-	-
		N349/N172	N152/N153	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.00	1.00	-	-
		N172/N369	N152/N153	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.00	1.00	-	-
		N369/N172	N152/N153	HE 200 B (HEB)	-	2.780	0.120	3.00	1.00	-	-
		N172/N192	N172/N173	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N192/N203	N192/N193	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N203/N55	N203/N55	IPE 240 (IPE)	0.100	2.900	-	1.00	1.00	-	-
		N222/N233	N222/N223	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N233/N249	N233/N243	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N249/N194	N249/N250	SHS 100x5.0 (SHS)	0.300	4.400	-	1.00	1.00	-	-
		N194/N195	N249/N250	SHS 100x5.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N195/N196	N249/N250	SHS 100x5.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N196/N197	N249/N250	SHS 100x5.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N197/N198	N249/N250	SHS 100x5.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil (Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N198/N199	N249/N250	SHS 100x5.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N199/N200	N249/N250	SHS 100x5.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N200/N201	N249/N250	SHS 100x5.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N201/N202	N249/N250	SHS 100x5.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N202/N203	N249/N250	SHS 100x5.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N203/N250	N249/N250	SHS 100x5.0 (SHS)	-	4.400	0.300	1.00	1.00	-	-
		N269/N270	N269/N270	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N289/N290	N289/N290	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N309/N310	N309/N310	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N329/N330	N329/N330	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N349/N350	N349/N350	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N369/N370	N369/N370	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N203/N330	N203/N330	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N329/N193	N329/N193	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N192/N350	N192/N350	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N349/N173	N349/N173	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N172/N370	N172/N370	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N369/N54	N369/N54	IPE 180 (IPE)	0.218	2.911	0.136	1.00	1.00	-	-
		N203/N290	N203/N290	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N289/N223	N289/N223	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N222/N270	N222/N270	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N269/N243	N269/N243	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N233/N310	N233/N310	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N309/N52	N309/N52	IPE 180 (IPE)	0.218	2.878	0.169	1.00	1.00	-	-
		N203/N60	N203/N60	R 32 (R)	0.093	5.371	0.112	0.00	0.00	-	-
		N203/N50	N203/N50	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.00	0.00	-	-
		N201/N50	N201/N50	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.00	0.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N201/N40	N201/N40	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N199/N40	N199/N40	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N199/N30	N199/N30	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N197/N30	N197/N30	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N197/N20	N197/N20	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N195/N20	N195/N20	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N195/N10	N195/N10	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N249/N10	N249/N10	R 34 (R)	0.356	5.108	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N194/N5	N194/N5	R 34 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N194/N15	N194/N15	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N196/N15	N196/N15	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N196/N25	N196/N25	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N198/N25	N198/N25	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N198/N35	N198/N35	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N200/N35	N200/N35	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N200/N45	N200/N45	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N202/N45	N202/N45	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N202/N55	N202/N55	R 10 (R)	0.093	5.371	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N250/N55	N250/N55	R 32 (R)	0.356	5.108	0.112	0.0 0	0.0 0	-	-
		N310/N37 1	N310/N37 1	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N243/N62	N243/N62	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N270/N37 2	N270/N37 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N223/N65	N223/N65	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N290/N37 3	N290/N37 3	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N330/N37 4	N330/N37 4	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N193/N69	N193/N69	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N350/N37 5	N350/N37 5	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N173/N68	N173/N68	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N370/N37 6	N370/N37 6	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N377/N29 2	N377/N29 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N71/N234	N71/N234	IPE 80 (IPE)	0.250	4.450	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N378/N25 2	N378/N25 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N73/N205	N73/N205	IPE 80 (IPE)	0.275	4.425	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N379/N27 2	N379/N27 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N380/N31 2	N380/N31 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N76/N175	N76/N175	IPE 80 (IPE)	0.275	4.425	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N381/N33 2	N381/N33 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N78/N155	N78/N155	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N382/N35 2	N382/N35 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N6/N248	N6/N248	R 10 (R)	-	7.023	0.061	0.0 0	0.0 0	-	-
		N7/N377	N7/N377	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N377/N23 4	N377/N23 4	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N234/N37 8	N234/N37 8	R 12 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N378/N20 5	N378/N20 5	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N205/N37 9	N205/N37 9	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N379/N10	N379/N10	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N380/N10	N380/N10	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N175/N38 0	N175/N38 0	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N381/N17 5	N381/N17 5	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N155/N38 1	N155/N38 1	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N382/N15 5	N382/N15 5	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N9/N382	N9/N382	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N8/N109	N8/N109	R 10 (R)	-	6.903	0.181	0.0 0	0.0 0	-	-
		N3/N108	N3/N108	R 10 (R)	-	6.903	0.181	0.0 0	0.0 0	-	-
		N4/N352	N4/N352	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N352/N78	N352/N78	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N78/N332	N78/N332	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N332/N76	N332/N76	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N76/N312	N76/N312	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N312/N5	N312/N5	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N272/N5	N272/N5	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N73/N272	N73/N272	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N252/N73	N252/N73	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N71/N252	N71/N252	R 12 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N292/N71	N292/N71	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N2/N292	N2/N292	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N1/N247	N1/N247	R 10 (R)	-	7.084	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N58/N129	N58/N129	R 10 (R)	-	6.903	0.181	0.0 0	0.0 0	-	-
		N59/N370	N59/N370	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N370/N68	N370/N68	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N68/N350	N68/N350	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N350/N69	N350/N69	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N69/N330	N69/N330	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N330/N60	N330/N60	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N290/N60	N290/N60	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N65/N290	N65/N290	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N270/N65	N270/N65	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N62/N270	N62/N270	R 12 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N310/N62	N310/N62	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N57/N310	N57/N310	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N52/N371	N52/N371	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N371/N24 3	N371/N24 3	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N243/N37 2	N243/N37 2	R 12 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N372/N22 3	N372/N22 3	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N223/N37 3	N223/N37 3	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N373/N55	N373/N55	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N374/N55	N374/N55	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N193/N37 4	N193/N37 4	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N375/N19 3	N375/N19 3	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N173/N37 5	N173/N37 5	R 10 (R)	-	5.401	-	0.0 0	0.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N376/N173	N376/N173	R 10 (R)	-	5.529	-	0.00	0.00	-	-
		N54/N376	N54/N376	R 10 (R)	-	5.529	-	0.00	0.00	-	-
		N53/N111	N53/N111	R 10 (R)	-	6.903	0.181	0.00	0.00	-	-
		N26/N245	N26/N245	R 10 (R)	-	7.084	-	0.00	0.00	-	-
		N31/N246	N31/N246	R 10 (R)	-	7.084	-	0.00	0.00	-	-
		N27/N302	N27/N302	R 10 (R)	-	5.529	-	0.00	0.00	-	-
		N302/N238	N302/N238	R 10 (R)	-	5.529	-	0.00	0.00	-	-
		N238/N262	N238/N262	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N262/N213	N262/N213	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N213/N282	N213/N282	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N282/N30	N282/N30	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N322/N30	N322/N30	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N183/N322	N183/N322	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N342/N183	N342/N183	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N163/N342	N163/N342	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N362/N163	N362/N163	R 10 (R)	-	5.529	-	0.00	0.00	-	-
		N29/N362	N29/N362	R 10 (R)	-	5.529	-	0.00	0.00	-	-
		N28/N98	N28/N98	R 10 (R)	-	6.903	0.181	0.00	0.00	-	-
		N33/N97	N33/N97	R 10 (R)	-	6.903	0.181	0.00	0.00	-	-
		N34/N360	N34/N360	R 10 (R)	-	5.529	-	0.00	0.00	-	-
		N360/N165	N360/N165	R 10 (R)	-	5.529	-	0.00	0.00	-	-
		N165/N340	N165/N340	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N340/N185	N340/N185	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N185/N320	N185/N320	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N320/N35	N320/N35	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N280/N35	N280/N35	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N215/N280	N215/N280	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N260/N215	N260/N215	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N239/N260	N239/N260	R 10 (R)	-	5.401	-	0.00	0.00	-	-
		N300/N239	N300/N239	R 10 (R)	-	5.529	-	0.00	0.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N32/N300	N32/N300	R 10 (R)	-	5.529	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N300/N30 2	N300/N30 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N238/N23 9	N238/N23 9	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N260/N26 2	N260/N26 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N213/N21 5	N213/N21 5	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N280/N28 2	N280/N28 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N320/N32 2	N320/N32 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N183/N18 5	N183/N18 5	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N340/N34 2	N340/N34 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N163/N16 5	N163/N16 5	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N360/N36 2	N360/N36 2	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.0 0	1.0 0	-	-
		N119/N24 4	N119/N24 4	R 10 (R)	-	5.860	-	0.0 0	0.0 0	-	-
		N119/N12 4	N119/N12 4	R 10 (R)	-	5.575	0.163	0.0 0	0.0 0	-	-
		N56/N118	N56/N118	R 10 (R)	-	5.575	0.163	0.0 0	0.0 0	-	-
		N51/N118	N51/N118	R 10 (R)	-	5.694	0.166	0.0 0	0.0 0	-	-
		N244/N11 8	N244/N12 4	IPE 120 (IPE)	-	2.500	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N118/N12 4	N244/N12 4	IPE 120 (IPE)	-	2.050	0.150	0.0 0	0.0 0	-	-
		N46/N150	N46/N47	HE 300 B (HEB)	-	10.800	-	0.7 0	2.0 0	10.80 0	10.80 0
		N150/N47	N46/N47	HE 300 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500
		N48/N82	N48/N49	HE 240 B (HEB)	-	5.165	0.135	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N82/N151	N48/N49	HE 240 B (HEB)	0.135	5.365	-	1.0 0	1.0 0	5.500	5.500
		N151/N49	N48/N49	HE 240 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500
		N47/N308	N47/N50	IPE 240 (IPE)	0.151	2.761	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N308/N24 2	N47/N50	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N242/N26 8	N47/N50	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N268/N22 1	N47/N50	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N221/N28 8	N47/N50	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N288/N50	N47/N50	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N49/N368	N49/N50	IPE 240 (IPE)	0.121	2.791	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N368/N17 1	N49/N50	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N171/N348	N49/N50	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N348/N191	N49/N50	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N191/N328	N49/N50	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N328/N50	N49/N50	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.00	1.00	-	-
		N83/N81	N83/N81	IPE 300 (IPE)	-	5.165	0.135	0.70	0.70	5.300	5.300
		N150/N307	N150/N151	HE 200 B (HEB)	0.150	2.750	-	3.00	1.00	-	-
		N307/N232	N150/N151	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.00	1.00	-	-
		N232/N267	N150/N151	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.00	1.00	-	-
		N267/N220	N150/N151	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.00	1.00	-	-
		N220/N287	N150/N151	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.00	1.00	-	-
		N287/N202	N150/N151	HE 200 B (HEB)	-	2.600	0.050	3.00	1.00	-	-
		N202/N327	N150/N151	HE 200 B (HEB)	0.050	2.600	-	3.00	1.00	-	-
		N327/N190	N150/N151	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.00	1.00	-	-
		N190/N347	N150/N151	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.00	1.00	-	-
		N347/N170	N150/N151	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.00	1.00	-	-
		N170/N367	N150/N151	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.00	1.00	-	-
		N367/N170	N150/N151	HE 200 B (HEB)	-	2.780	0.120	3.00	1.00	-	-
		N170/N190	N170/N171	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N190/N191	N190/N191	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N202/N50	N202/N50	IPE 240 (IPE)	0.100	2.900	-	1.00	1.00	-	-
		N220/N22	N220/N221	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N232/N242	N232/N242	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N267/N268	N267/N268	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N287/N288	N287/N288	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N307/N308	N307/N308	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N327/N328	N327/N328	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N347/N348	N347/N348	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N367/N368	N367/N368	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N202/N328	N202/N328	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N327/N191	N327/N191	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N190/N348	N190/N348	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N347/N171	N347/N171	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N170/N368	N170/N368	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N367/N49	N367/N49	IPE 180 (IPE)	0.218	2.911	0.136	1.00	1.00	-	-
		N202/N288	N202/N288	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N287/N221	N287/N221	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N220/N268	N220/N268	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N267/N242	N267/N242	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N232/N308	N232/N308	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N307/N47	N307/N47	IPE 180 (IPE)	0.218	2.878	0.169	1.00	1.00	-	-
		N41/N148	N41/N42	HE 300 B (HEB)	-	10.800	-	0.70	2.00	10.800	10.800
		N148/N42	N41/N42	HE 300 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.00	1.00	1.500	1.500
		N43/N86	N43/N44	HE 240 B (HEB)	-	5.165	0.135	0.70	0.70	5.300	5.300
		N86/N149	N43/N44	HE 240 B (HEB)	0.135	5.365	-	1.00	1.00	5.500	5.500
		N149/N44	N43/N44	HE 240 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.00	1.00	1.500	1.500
		N42/N306	N42/N45	IPE 240 (IPE)	0.151	2.761	-	1.00	1.00	-	-
		N306/N241	N42/N45	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.00	1.00	-	-
		N241/N266	N42/N45	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N266/N219	N42/N45	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N219/N286	N42/N45	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N286/N45	N42/N45	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.00	1.00	-	-
		N44/N366	N44/N45	IPE 240 (IPE)	0.121	2.791	-	1.00	1.00	-	-
		N366/N169	N44/N45	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.00	1.00	-	-
		N169/N346	N44/N45	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N346/N189	N44/N45	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N189/N326	N44/N45	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N326/N45	N44/N45	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.00	1.00	-	-
		N84/N85	N84/N85	IPE 300 (IPE)	-	5.165	0.135	0.70	0.70	5.300	5.300
		N148/N305	N148/N149	HE 200 B (HEB)	0.150	2.750	-	3.00	1.00	-	-
		N305/N231	N148/N149	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N231/N265	N148/N149	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.00	1.00	-	-
		N265/N218	N148/N149	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.00	1.00	-	-
		N218/N285	N148/N149	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.00	1.00	-	-
		N285/N201	N148/N149	HE 200 B (HEB)	-	2.600	0.050	3.00	1.00	-	-
		N201/N325	N148/N149	HE 200 B (HEB)	0.050	2.600	-	3.00	1.00	-	-
		N325/N188	N148/N149	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.00	1.00	-	-
		N188/N345	N148/N149	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.00	1.00	-	-
		N345/N168	N148/N149	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.00	1.00	-	-
		N168/N365	N148/N149	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.00	1.00	-	-
		N365/N168	N148/N149	HE 200 B (HEB)	-	2.780	0.120	3.00	1.00	-	-
		N168/N188	N168/N169	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N188/N188	N188/N189	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N201/N45	N201/N45	IPE 240 (IPE)	0.100	2.900	-	1.00	1.00	-	-
		N218/N219	N218/N219	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N231/N241	N231/N241	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N265/N266	N265/N266	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N285/N286	N285/N286	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N305/N306	N305/N306	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N325/N326	N325/N326	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N345/N346	N345/N346	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N365/N366	N365/N366	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N201/N326	N201/N326	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N325/N189	N325/N189	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N188/N346	N188/N346	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N345/N169	N345/N169	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N168/N366	N168/N366	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N365/N44	N365/N44	IPE 180 (IPE)	0.218	2.911	0.136	1.00	1.00	-	-
		N201/N286	N201/N286	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N285/N219	N285/N219	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N218/N266	N218/N266	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N265/N24 1	N265/N24 1	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.0 0	1.0 0	-	-
		N231/N30 6	N231/N30 6	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.0 0	1.0 0	-	-
		N305/N42	N305/N42	IPE 180 (IPE)	0.218	2.878	0.169	1.0 0	1.0 0	-	-
		N36/N146	N36/N37	HE 300 B (HEB)	-	10.800	-	0.7 0	2.0 0	10.80 0	10.80 0
		N146/N37	N36/N37	HE 300 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500
		N38/N88	N38/N39	HE 240 B (HEB)	-	5.165	0.135	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N88/N147	N38/N39	HE 240 B (HEB)	0.135	5.365	-	1.0 0	1.0 0	5.500	5.500
		N147/N39	N38/N39	HE 240 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500
		N37/N304	N37/N40	IPE 240 (IPE)	0.151	2.761	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N304/N24 0	N37/N40	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N240/N26 4	N37/N40	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N264/N21 7	N37/N40	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N217/N28 4	N37/N40	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N284/N40	N37/N40	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N39/N364	N39/N40	IPE 240 (IPE)	0.121	2.791	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N364/N16 7	N39/N40	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N167/N34 4	N39/N40	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N344/N18 7	N39/N40	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N187/N32 4	N39/N40	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N324/N40	N39/N40	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N89/N87	N89/N87	IPE 300 (IPE)	-	5.165	0.135	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N146/N30 3	N146/N14 7	HE 200 B (HEB)	0.150	2.750	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N303/N23 0	N146/N14 7	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N230/N26 3	N146/N14 7	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.0 0	1.0 0	-	-
		N263/N21 6	N146/N14 7	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N216/N28 3	N146/N14 7	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N283/N20 0	N146/N14 7	HE 200 B (HEB)	-	2.600	0.050	3.0 0	1.0 0	-	-
		N200/N32 3	N146/N14 7	HE 200 B (HEB)	0.050	2.600	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N323/N18 6	N146/N14 7	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N186/N34 3	N146/N14 7	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.0 0	1.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N343/N166	N146/N147	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.00	1.00	-	-
		N166/N363	N146/N147	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.00	1.00	-	-
		N363/N147	N146/N147	HE 200 B (HEB)	-	2.780	0.120	3.00	1.00	-	-
		N166/N167	N166/N167	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N186/N187	N186/N187	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N200/N40	N200/N40	IPE 240 (IPE)	0.100	2.900	-	1.00	1.00	-	-
		N216/N217	N216/N217	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N230/N240	N230/N240	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N263/N264	N263/N264	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N283/N284	N283/N284	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N303/N304	N303/N304	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N323/N324	N323/N324	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N343/N344	N343/N344	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N363/N364	N363/N364	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N200/N324	N200/N324	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N323/N187	N323/N187	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N186/N344	N186/N344	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N343/N167	N343/N167	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N166/N364	N166/N364	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N363/N39	N363/N39	IPE 180 (IPE)	0.218	2.911	0.136	1.00	1.00	-	-
		N200/N284	N200/N284	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N283/N217	N283/N217	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N216/N264	N216/N264	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N263/N240	N263/N240	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N230/N304	N230/N304	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N303/N37	N303/N37	IPE 180 (IPE)	0.218	2.878	0.169	1.00	1.00	-	-
		N31/N245	N31/N32	HE 300 B (HEB)	-	5.300	-	0.70	4.08	5.300	5.300
		N245/N144	N31/N32	HE 300 B (HEB)	-	5.500	-	1.00	3.93	5.500	5.500
		N144/N32	N31/N32	HE 300 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.00	1.00	1.500	1.500
		N33/N98	N33/N34	HE 240 B (HEB)	-	5.165	0.135	0.70	0.70	5.300	5.300

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N98/N145	N33/N34	HE 240 B (HEB)	0.135	5.365	-	1.0 0	1.0 0	5.500	5.500
		N145/N34	N33/N34	HE 240 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500
		N32/N302	N32/N35	IPE 240 (IPE)	0.151	2.761	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N302/N23 9	N32/N35	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N239/N26 2	N32/N35	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N262/N21 5	N32/N35	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N215/N28 2	N32/N35	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N282/N35	N32/N35	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N34/N362	N34/N35	IPE 240 (IPE)	0.121	2.791	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N362/N16 5	N34/N35	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N165/N34 2	N34/N35	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N342/N18 5	N34/N35	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N185/N32 2	N34/N35	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N322/N35	N34/N35	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N93/N92	N93/N92	IPE 300 (IPE)	-	5.165	0.135	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N144/N30 1	N144/N14 5	HE 200 B (HEB)	0.150	2.750	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N301/N22 9	N144/N14 5	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N229/N26 1	N144/N14 5	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.0 0	1.0 0	-	-
		N261/N21 4	N144/N14 5	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N214/N28 1	N144/N14 5	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N281/N19 9	N144/N14 5	HE 200 B (HEB)	-	2.600	0.050	3.0 0	1.0 0	-	-
		N199/N32 1	N144/N14 5	HE 200 B (HEB)	0.050	2.600	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N321/N18 4	N144/N14 5	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N184/N34 1	N144/N14 5	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.0 0	1.0 0	-	-
		N341/N16 4	N144/N14 5	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N164/N36 1	N144/N14 5	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N361/N14 5	N144/N14 5	HE 200 B (HEB)	-	2.780	0.120	3.0 0	1.0 0	-	-
		N164/N16 5	N164/N16 5	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N184/N18 5	N184/N18 5	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N199/N35	N199/N35	IPE 240 (IPE)	0.100	2.900	-	1.0 0	1.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N214/N215	N214/N215	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N229/N239	N229/N239	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N261/N262	N261/N262	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N281/N282	N281/N282	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N301/N302	N301/N302	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N321/N322	N321/N322	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N341/N342	N341/N342	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N361/N362	N361/N362	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N199/N322	N199/N322	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N321/N185	N321/N185	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N184/N342	N184/N342	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N341/N165	N341/N165	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N164/N362	N164/N362	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N361/N342	N361/N342	IPE 180 (IPE)	0.218	2.911	0.136	1.00	1.00	-	-
		N199/N282	N199/N282	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N281/N215	N281/N215	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N214/N262	N214/N262	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N261/N239	N261/N239	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N229/N302	N229/N302	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N301/N322	N301/N322	IPE 180 (IPE)	0.218	2.878	0.169	1.00	1.00	-	-
		N26/N246	N26/N27	HE 300 B (HEB)	-	5.300	-	0.70	4.08	5.300	5.300
		N246/N142	N26/N27	HE 300 B (HEB)	-	5.500	-	1.00	3.93	5.500	5.500
		N142/N27	N26/N27	HE 300 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.00	1.00	1.500	1.500
		N28/N97	N28/N29	HE 240 B (HEB)	-	5.165	0.135	0.70	0.70	5.300	5.300
		N97/N143	N28/N29	HE 240 B (HEB)	0.135	5.365	-	1.00	1.00	5.500	5.500
		N143/N29	N28/N29	HE 240 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.00	1.00	1.500	1.500
		N27/N300	N27/N30	IPE 240 (IPE)	0.151	2.761	-	1.00	1.00	-	-
		N300/N238	N27/N30	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.00	1.00	-	-
		N238/N260	N27/N30	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N260/N213	N27/N30	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N213/N280	N27/N30	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N280/N30	N27/N30	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.00	1.00	-	-
		N29/N360	N29/N30	IPE 240 (IPE)	0.121	2.791	-	1.00	1.00	-	-
		N360/N163	N29/N30	IPE 240 (IPE)	-	2.851	0.061	1.00	1.00	-	-
		N163/N340	N29/N30	IPE 240 (IPE)	0.061	2.600	-	1.00	1.00	-	-
		N340/N183	N29/N30	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N183/N320	N29/N30	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N320/N30	N29/N30	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.00	1.00	-	-
		N90/N91	N90/N91	IPE 300 (IPE)	-	5.165	0.135	0.70	0.70	5.300	5.300
		N142/N299	N142/N143	HE 200 B (HEB)	0.150	2.750	-	3.00	1.00	-	-
		N299/N228	N142/N143	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.00	1.00	-	-
		N228/N259	N142/N143	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.00	1.00	-	-
		N259/N212	N142/N143	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.00	1.00	-	-
		N212/N279	N142/N143	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.00	1.00	-	-
		N279/N198	N142/N143	HE 200 B (HEB)	-	2.600	0.050	3.00	1.00	-	-
		N198/N319	N142/N143	HE 200 B (HEB)	0.050	2.600	-	3.00	1.00	-	-
		N319/N182	N142/N143	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.00	1.00	-	-
		N182/N339	N142/N143	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.00	1.00	-	-
		N339/N162	N142/N143	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.00	1.00	-	-
		N162/N359	N142/N143	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.00	1.00	-	-
		N359/N162	N142/N143	HE 200 B (HEB)	-	2.780	0.120	3.00	1.00	-	-
		N162/N182	N162/N163	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N182/N198	N182/N183	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N198/N30	N198/N30	IPE 240 (IPE)	0.100	2.900	-	1.00	1.00	-	-
		N212/N228	N212/N213	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N228/N259	N228/N238	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N259/N279	N259/N260	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N279/N299	N279/N280	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N299/N319	N299/N300	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N319/N320	N319/N320	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N339/N340	N339/N340	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N359/N360	N359/N360	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N198/N320	N198/N320	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N319/N183	N319/N183	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N182/N340	N182/N340	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N339/N163	N339/N163	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N162/N360	N162/N360	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N359/N29	N359/N29	IPE 180 (IPE)	0.218	2.911	0.136	1.00	1.00	-	-
		N198/N280	N198/N280	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N279/N213	N279/N213	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N212/N260	N212/N260	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N259/N238	N259/N238	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N228/N300	N228/N300	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N299/N27	N299/N27	IPE 180 (IPE)	0.218	2.878	0.169	1.00	1.00	-	-
		N21/N140	N21/N22	HE 300 B (HEB)	-	10.800	-	0.70	2.00	10.800	10.800
		N140/N22	N21/N22	HE 300 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.00	1.00	1.500	1.500
		N23/N96	N23/N24	HE 240 B (HEB)	-	5.165	0.135	0.70	0.70	5.300	5.300
		N96/N141	N23/N24	HE 240 B (HEB)	0.135	5.365	-	1.00	1.00	5.500	5.500
		N141/N24	N23/N24	HE 240 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.00	1.00	1.500	1.500
		N22/N298	N22/N25	IPE 240 (IPE)	0.151	2.761	-	1.00	1.00	-	-
		N298/N237	N22/N25	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.00	1.00	-	-
		N237/N258	N22/N25	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N258/N211	N22/N25	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N211/N278	N22/N25	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N278/N25	N22/N25	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.00	1.00	-	-
		N24/N358	N24/N25	IPE 240 (IPE)	0.121	2.791	-	1.00	1.00	-	-
		N358/N161	N24/N25	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.00	1.00	-	-
		N161/N338	N24/N25	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N338/N181	N24/N25	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-
		N181/N318	N24/N25	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N318/N25	N24/N25	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N94/N95	N94/N95	IPE 300 (IPE)	-	5.165	0.135	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N140/N29 7	N140/N14 1	HE 200 B (HEB)	0.150	2.750	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N297/N22 7	N140/N14 1	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N227/N25 7	N140/N14 1	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.0 0	1.0 0	-	-
		N257/N21 0	N140/N14 1	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N210/N27 7	N140/N14 1	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N277/N19 7	N140/N14 1	HE 200 B (HEB)	-	2.600	0.050	3.0 0	1.0 0	-	-
		N197/N31 7	N140/N14 1	HE 200 B (HEB)	0.050	2.600	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N317/N18 0	N140/N14 1	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N180/N33 7	N140/N14 1	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.0 0	1.0 0	-	-
		N337/N16 0	N140/N14 1	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N160/N35 7	N140/N14 1	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N357/N14 1	N140/N14 1	HE 200 B (HEB)	-	2.780	0.120	3.0 0	1.0 0	-	-
		N160/N16 1	N160/N16 1	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N180/N18 1	N180/N18 1	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N197/N25	N197/N25	IPE 240 (IPE)	0.100	2.900	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N210/N21 1	N210/N21 1	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N227/N23 7	N227/N23 7	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N257/N25 8	N257/N25 8	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N277/N27 8	N277/N27 8	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N297/N29 8	N297/N29 8	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N317/N31 8	N317/N31 8	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N337/N33 8	N337/N33 8	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N357/N35 8	N357/N35 8	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N197/N31 8	N197/N31 8	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.0 0	1.0 0	-	-
		N317/N18 1	N317/N18 1	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.0 0	1.0 0	-	-
		N180/N33 8	N180/N33 8	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.0 0	1.0 0	-	-
		N337/N16 1	N337/N16 1	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.0 0	1.0 0	-	-
		N160/N35 8	N160/N35 8	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.0 0	1.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N357/N24	N357/N24	IPE 180 (IPE)	0.218	2.911	0.136	1.0 0	1.0 0	-	-
		N197/N27 8	N197/N27 8	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.0 0	1.0 0	-	-
		N277/N21 1	N277/N21 1	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.0 0	1.0 0	-	-
		N210/N25 8	N210/N25 8	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.0 0	1.0 0	-	-
		N257/N23 7	N257/N23 7	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.0 0	1.0 0	-	-
		N227/N29 8	N227/N29 8	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.0 0	1.0 0	-	-
		N297/N22	N297/N22	IPE 180 (IPE)	0.218	2.878	0.169	1.0 0	1.0 0	-	-
		N16/N138	N16/N17	HE 300 B (HEB)	-	10.800	-	0.7 0	2.0 0	10.80 0	10.80 0
		N138/N17	N16/N17	HE 300 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500
		N18/N106	N18/N19	HE 240 B (HEB)	-	5.165	0.135	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N106/N13 9	N18/N19	HE 240 B (HEB)	0.135	5.365	-	1.0 0	1.0 0	5.500	5.500
		N139/N19	N18/N19	HE 240 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500
		N17/N296	N17/N20	IPE 240 (IPE)	0.151	2.761	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N296/N23 6	N17/N20	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N236/N25 6	N17/N20	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N256/N20 9	N17/N20	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N209/N27 6	N17/N20	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N276/N20	N17/N20	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N19/N356	N19/N20	IPE 240 (IPE)	0.121	2.791	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N356/N15 9	N19/N20	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N159/N33 6	N19/N20	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N336/N17 9	N19/N20	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N179/N31 6	N19/N20	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N316/N20	N19/N20	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N105/N99	N105/N99	IPE 300 (IPE)	-	5.165	0.135	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N138/N29 5	N138/N13 9	HE 200 B (HEB)	0.150	2.750	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N295/N22 6	N138/N13 9	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N226/N25 5	N138/N13 9	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.0 0	1.0 0	-	-
		N255/N20 8	N138/N13 9	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N208/N27 5	N138/N13 9	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.0 0	1.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N275/N196	N138/N139	HE 200 B (HEB)	-	2.600	0.050	3.00	1.00	-	-
		N196/N315	N138/N139	HE 200 B (HEB)	0.050	2.600	-	3.00	1.00	-	-
		N315/N178	N138/N139	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.00	1.00	-	-
		N178/N335	N138/N139	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.00	1.00	-	-
		N335/N158	N138/N139	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.00	1.00	-	-
		N158/N355	N138/N139	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.00	1.00	-	-
		N355/N158	N138/N139	HE 200 B (HEB)	-	2.780	0.120	3.00	1.00	-	-
		N158/N178	N158/N159	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N178/N196	N178/N179	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N196/N208	N196/N209	IPE 240 (IPE)	0.100	2.900	-	1.00	1.00	-	-
		N208/N226	N208/N209	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N226/N255	N226/N236	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N255/N275	N255/N256	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N275/N295	N275/N276	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N295/N315	N295/N296	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N315/N335	N315/N316	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N335/N355	N335/N336	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N355/N196	N355/N356	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N196/N315	N196/N316	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N315/N178	N315/N179	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N178/N335	N178/N336	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N335/N158	N335/N336	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N158/N355	N158/N356	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N355/N196	N355/N356	IPE 180 (IPE)	0.218	2.911	0.136	1.00	1.00	-	-
		N196/N275	N196/N276	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N275/N208	N275/N209	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N208/N255	N208/N256	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N255/N226	N255/N236	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N226/N295	N226/N296	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N295/N178	N295/N179	IPE 180 (IPE)	0.218	2.878	0.169	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N11/N136	N11/N12	HE 300 B (HEB)	-	10.800	-	0.7 0	2.0 0	10.80 0	10.80 0
		N136/N12	N11/N12	HE 300 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500
		N13/N107	N13/N14	HE 240 B (HEB)	-	5.165	0.135	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N107/N13 7	N13/N14	HE 240 B (HEB)	0.135	5.365	-	1.0 0	1.0 0	5.500	5.500
		N137/N14	N13/N14	HE 240 B (HEB)	-	1.460	0.040	1.0 0	1.0 0	1.500	1.500
		N12/N294	N12/N15	IPE 240 (IPE)	0.151	2.761	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N294/N23 5	N12/N15	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N235/N25 4	N12/N15	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N254/N20 7	N12/N15	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N207/N27 4	N12/N15	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N274/N15	N12/N15	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N14/N354	N14/N15	IPE 240 (IPE)	0.121	2.791	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N354/N15 7	N14/N15	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N157/N33 4	N14/N15	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N334/N17 7	N14/N15	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N177/N31 4	N14/N15	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N314/N15	N14/N15	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N104/N10 0	N104/N10 0	IPE 300 (IPE)	-	5.165	0.135	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N136/N29 3	N136/N13 7	HE 200 B (HEB)	0.150	2.750	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N293/N22 5	N136/N13 7	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N225/N25 3	N136/N13 7	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.0 0	1.0 0	-	-
		N253/N20 6	N136/N13 7	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N206/N27 3	N136/N13 7	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N273/N19 5	N136/N13 7	HE 200 B (HEB)	-	2.600	0.050	3.0 0	1.0 0	-	-
		N195/N31 3	N136/N13 7	HE 200 B (HEB)	0.050	2.600	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N313/N17 6	N136/N13 7	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N176/N33 3	N136/N13 7	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.0 0	1.0 0	-	-
		N333/N15 6	N136/N13 7	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N156/N35 3	N136/N13 7	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N353/N13 7	N136/N13 7	HE 200 B (HEB)	-	2.780	0.120	3.0 0	1.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N156/N157	N156/N157	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N176/N177	N176/N177	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N195/N15	N195/N15	IPE 240 (IPE)	0.100	2.900	-	1.00	1.00	-	-
		N206/N207	N206/N207	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.00	1.00	-	-
		N225/N235	N225/N235	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.00	1.00	-	-
		N253/N254	N253/N254	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N273/N274	N273/N274	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N293/N294	N293/N294	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N313/N314	N313/N314	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.00	1.00	-	-
		N333/N334	N333/N334	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.00	1.00	-	-
		N353/N354	N353/N354	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.00	1.00	-	-
		N195/N314	N195/N314	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N313/N177	N313/N177	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N176/N334	N176/N334	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N333/N157	N333/N157	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N156/N354	N156/N354	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N353/N14	N353/N14	IPE 180 (IPE)	0.218	2.911	0.136	1.00	1.00	-	-
		N195/N274	N195/N274	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.00	1.00	-	-
		N273/N207	N273/N207	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.00	1.00	-	-
		N206/N254	N206/N254	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.00	1.00	-	-
		N253/N235	N253/N235	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.00	1.00	-	-
		N225/N294	N225/N294	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.00	1.00	-	-
		N293/N12	N293/N12	IPE 180 (IPE)	0.218	2.878	0.169	1.00	1.00	-	-
		N6/N247	N6/N7	HE 300 B (HEB)	-	5.300	-	0.70	4.08	5.300	5.300
		N247/N134	N6/N7	HE 300 B (HEB)	-	5.500	-	1.00	3.93	5.500	5.500
		N134/N7	N6/N7	HE 300 B (HEB)	-	1.440	0.060	1.00	1.00	1.500	1.500
		N8/N108	N8/N9	HE 240 B (HEB)	-	5.165	0.135	0.70	0.70	5.300	5.300
		N108/N135	N8/N9	HE 240 B (HEB)	0.135	5.365	-	1.00	1.00	5.500	5.500
		N135/N9	N8/N9	HE 240 B (HEB)	-	1.440	0.060	1.00	1.00	1.500	1.500
		N7/N292	N7/N10	IPE 240 (IPE)	0.151	2.761	-	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N292/N23 4	N7/N10	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N234/N25 2	N7/N10	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N252/N20 5	N7/N10	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N205/N27 2	N7/N10	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N272/N10	N7/N10	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N9/N352	N9/N10	IPE 240 (IPE)	0.121	2.791	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N352/N15 5	N9/N10	IPE 240 (IPE)	-	2.912	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N155/N33 2	N9/N10	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N332/N17 5	N9/N10	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N175/N31 2	N9/N10	IPE 240 (IPE)	-	2.661	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N312/N10	N9/N10	IPE 240 (IPE)	-	2.540	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N103/N10 1	N103/N10 1	IPE 300 (IPE)	-	5.165	0.135	0.7 0	0.7 0	5.300	5.300
		N134/N29 1	N134/N13 5	HE 200 B (HEB)	0.150	2.750	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N291/N22 4	N134/N13 5	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N224/N25 1	N134/N13 5	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.0 0	1.0 0	-	-
		N251/N20 4	N134/N13 5	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N204/N27 1	N134/N13 5	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N271/N19 4	N134/N13 5	HE 200 B (HEB)	-	2.600	0.050	3.0 0	1.0 0	-	-
		N194/N31 1	N134/N13 5	HE 200 B (HEB)	0.050	2.600	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N311/N17 4	N134/N13 5	HE 200 B (HEB)	-	2.650	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N174/N33 1	N134/N13 5	HE 200 B (HEB)	-	2.615	0.035	3.0 0	1.0 0	-	-
		N331/N15 4	N134/N13 5	HE 200 B (HEB)	0.035	2.615	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N154/N35 1	N134/N13 5	HE 200 B (HEB)	-	2.900	-	3.0 0	1.0 0	-	-
		N351/N13 5	N134/N13 5	HE 200 B (HEB)	-	2.780	0.120	3.0 0	1.0 0	-	-
		N154/N15 5	N154/N15 5	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N174/N17 5	N174/N17 5	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N194/N10	N194/N10	IPE 240 (IPE)	0.100	2.900	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N204/N20 5	N204/N20 5	IPE 120 (IPE)	0.100	2.294	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N224/N23 4	N224/N23 4	IPE 120 (IPE)	0.100	1.809	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N251/N25 2	N251/N25 2	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N271/N27 2	N271/N27 2	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N291/N29 2	N291/N29 2	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N311/N31 2	N311/N31 2	IPE 140 (IPE)	0.100	2.537	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N331/N33 2	N331/N33 2	IPE 120 (IPE)	0.100	2.052	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N351/N35 2	N351/N35 2	IPE 120 (IPE)	0.100	1.544	0.121	1.0 0	1.0 0	-	-
		N194/N31 2	N194/N31 2	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.0 0	1.0 0	-	-
		N311/N17 5	N311/N17 5	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.0 0	1.0 0	-	-
		N174/N33 2	N174/N33 2	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.0 0	1.0 0	-	-
		N331/N15 5	N331/N15 5	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.0 0	1.0 0	-	-
		N154/N35 2	N154/N35 2	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.0 0	1.0 0	-	-
		N351/N9	N351/N9	IPE 180 (IPE)	0.218	2.911	0.136	1.0 0	1.0 0	-	-
		N194/N27 2	N194/N27 2	IPE 200 (IPE)	0.139	3.532	0.154	1.0 0	1.0 0	-	-
		N271/N20 5	N271/N20 5	IPE 200 (IPE)	0.146	3.348	0.160	1.0 0	1.0 0	-	-
		N204/N25 2	N204/N25 2	IPE 180 (IPE)	0.154	3.169	0.168	1.0 0	1.0 0	-	-
		N251/N23 4	N251/N23 4	IPE 180 (IPE)	0.165	2.996	0.177	1.0 0	1.0 0	-	-
		N224/N29 2	N224/N29 2	IPE 180 (IPE)	0.193	3.000	0.202	1.0 0	1.0 0	-	-
		N291/N7	N291/N7	IPE 180 (IPE)	0.218	2.878	0.169	1.0 0	1.0 0	-	-
		N383/N13 4	N383/N38 4	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N134/N13 6	N383/N38 4	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N136/N13 8	N383/N38 4	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N138/N14 0	N383/N38 4	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N140/N14 2	N383/N38 4	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N142/N14 4	N383/N38 4	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N144/N14 6	N383/N38 4	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N146/N14 8	N383/N38 4	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.0 0	1.0 0	-	-
		N148/N15 0	N383/N38 4	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.0 0	1.0 0	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N150/N152	N383/N384	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N152/N384	N383/N384	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N385/N135	N385/N386	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N135/N137	N385/N386	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N137/N139	N385/N386	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N139/N141	N385/N386	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N141/N143	N385/N386	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N143/N145	N385/N386	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N145/N147	N385/N386	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N147/N149	N385/N386	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N149/N151	N385/N386	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N151/N153	N385/N386	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N153/N386	N385/N386	SHS 80x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N247/N383	N247/N383	R 10 (R)	-	7.235	-	0.00	0.00	-	-
		N248/N134	N248/N134	R 10 (R)	0.060	7.175	-	0.00	0.00	-	-
		N134/N2	N134/N2	R 10 (R)	-	4.736	0.198	0.00	0.00	-	-
		N383/N7	N383/N7	R 10 (R)	-	4.736	0.198	0.00	0.00	-	-
		N384/N52	N384/N52	R 10 (R)	-	4.736	0.198	0.00	0.00	-	-
		N152/N57	N152/N57	R 10 (R)	-	4.736	0.198	0.00	0.00	-	-
		N142/N32	N142/N32	R 10 (R)	-	4.802	0.132	0.00	0.00	-	-
		N144/N27	N144/N27	R 10 (R)	-	4.802	0.132	0.00	0.00	-	-
		N246/N144	N246/N144	R 12 (R)	-	7.235	-	0.00	0.00	-	-
		N245/N142	N245/N142	R 12 (R)	-	7.235	-	0.00	0.00	-	-
		N386/N54	N386/N54	R 10 (R)	-	4.736	0.198	0.00	0.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N129/N386	N129/N386	R 10 (R)	0.178	7.057	-	0.00	0.00	-	-
		N111/N153	N111/N153	R 10 (R)	0.178	7.057	-	0.00	0.00	-	-
		N153/N59	N153/N59	R 10 (R)	-	4.736	0.198	0.00	0.00	-	-
		N97/N145	N97/N145	R 10 (R)	0.178	7.057	-	0.00	0.00	-	-
		N98/N143	N98/N143	R 10 (R)	0.178	7.057	-	0.00	0.00	-	-
		N143/N34	N143/N34	R 10 (R)	-	4.802	0.132	0.00	0.00	-	-
		N145/N29	N145/N29	R 10 (R)	-	4.802	0.132	0.00	0.00	-	-
		N108/N385	N108/N385	R 10 (R)	0.178	7.057	-	0.00	0.00	-	-
		N109/N135	N109/N135	R 10 (R)	0.178	7.057	-	0.00	0.00	-	-
		N135/N4	N135/N4	R 10 (R)	-	4.736	0.198	0.00	0.00	-	-
		N385/N9	N385/N9	R 10 (R)	-	4.736	0.198	0.00	0.00	-	-
		N124/N152	N124/N152	R 10 (R)	0.079	7.156	-	0.00	0.00	-	-
		N244/N384	N244/N384	R 10 (R)	-	7.235	-	0.00	0.00	-	-
		N248/N390	N248/N102	SHS 90x3.0 (SHS)	0.150	5.650	-	1.00	1.00	-	-
		N390/N389	N248/N102	SHS 90x3.0 (SHS)	-	5.300	-	1.00	1.00	-	-
		N389/N388	N248/N102	SHS 90x3.0 (SHS)	-	5.300	-	1.00	1.00	-	-
		N388/N387	N248/N102	SHS 90x3.0 (SHS)	-	5.300	-	1.00	1.00	-	-
		N387/N102	N248/N102	SHS 90x3.0 (SHS)	-	5.300	-	1.00	1.00	-	-
		N347/N349	N347/N349	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N345/N347	N345/N347	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N343/N345	N343/N345	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N341/N343	N341/N343	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N339/N341	N339/N341	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N337/N339	N337/N339	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N335/N337	N335/N337	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N333/N335	N333/N335	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N331/N333	N331/N333	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N348/N350	N348/N350	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N346/N348	N346/N348	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N344/N346	N344/N346	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N342/N344	N342/N344	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N338/N340	N338/N340	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N336/N338	N336/N338	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N334/N336	N334/N336	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N332/N334	N332/N334	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N333/N332	N333/N332	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N333/N336	N333/N336	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N337/N336	N337/N336	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N337/N340	N337/N340	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N341/N340	N341/N340	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N341/N344	N341/N344	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N345/N344	N345/N344	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N345/N348	N345/N348	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N347/N346	N347/N346	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N343/N346	N343/N346	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N343/N342	N343/N342	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N339/N342	N339/N342	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N339/N338	N339/N338	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N335/N338	N335/N338	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N335/N334	N335/N334	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N331/N334	N331/N334	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N349/N348	N349/N348	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N347/N350	N347/N350	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N267/N269	N267/N269	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N265/N267	N265/N267	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N263/N265	N263/N265	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N261/N263	N261/N263	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N259/N261	N259/N261	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N257/N259	N257/N259	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N255/N257	N255/N257	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N253/N255	N253/N255	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N251/N253	N251/N253	SHS 70x3.0 (SHS)	-	4.700	-	1.00	1.00	-	-
		N252/N254	N252/N254	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N254/N256	N254/N256	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N256/N258	N256/N258	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N258/N260	N258/N260	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N262/N264	N262/N264	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N264/N266	N264/N266	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N266/N268	N266/N268	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N268/N270	N268/N270	IPE 80 (IPE)	-	4.700	-	0.00	1.00	-	-
		N253/N252	N253/N252	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N253/N256	N253/N256	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N257/N256	N257/N256	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N257/N260	N257/N260	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N261/N260	N261/N260	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N261/N264	N261/N264	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N265/N264	N265/N264	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N265/N268	N265/N268	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N269/N268	N269/N268	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N267/N270	N267/N270	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N267/N266	N267/N266	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformabl e origen	Deformabl e	Indeformabl e extremo				
		N263/N266	N263/N266	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N263/N262	N263/N262	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N259/N262	N259/N262	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N259/N258	N259/N258	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N255/N258	N255/N258	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N255/N254	N255/N254	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
		N251/N254	N251/N254	R 10 (R)	0.081	5.048	0.092	0.00	0.00	-	-
Notación: Ni: Nudo inicial Nf: Nudo final β_{xy} : Coeficiente de pandeo en el plano "XY" β_{xz} : Coeficiente de pandeo en el plano "XZ" Lb ^{sup.} : Separación entre arriostramientos del ala superior Lb ^{inf.} : Separación entre arriostramientos del ala inferior											

2.1.2.3.- Características mecánicas

Tipos de pieza	
Ref.	Piezas
1	N1/N2, N56/N57, N51/N52, N46/N47, N41/N42, N36/N37, N31/N32, N26/N27, N21/N22, N16/N17, N11/N12 y N6/N7
2	N3/N4 y N58/N59
3	N2/N5 y N4/N5
4	N57/N60, N59/N60, N102/N109, N110/N111, N80/N110, N112/N113, N114/N113, N115/N114, N116/N115, N117/N116, N118/N117, N119/N118, N120/N117, N121/N116, N122/N115, N123/N114, N124/N125, N125/N126, N126/N127, N127/N128, N128/N110, N130/N131, N131/N133, N79/N80, N83/N81, N84/N85, N89/N87, N93/N92, N90/N91, N94/N95, N105/N99, N104/N100 y N103/N101
5	N2/N7, N52/N57, N54/N59, N4/N9, N55/N60, N50/N55, N45/N50, N40/N45, N35/N40, N30/N35, N25/N30, N20/N25, N15/N20, N10/N15, N5/N10, N132/N131, N172/N173, N192/N193, N222/N223, N233/N243, N269/N270, N309/N310, N349/N350, N369/N370, N244/N124, N170/N171, N190/N191, N220/N221, N232/N242, N267/N268, N307/N308, N347/N348, N367/N368, N168/N169, N188/N189, N218/N219, N231/N241, N265/N266, N305/N306, N345/N346, N365/N366, N166/N167, N186/N187, N216/N217, N230/N240, N263/N264, N303/N304, N343/N344, N363/N364, N164/N165, N184/N185, N214/N215, N229/N239, N261/N262, N301/N302, N341/N342, N361/N362, N162/N163, N182/N183, N212/N213, N228/N238, N259/N260, N299/N300, N339/N340, N359/N360, N160/N161, N180/N181, N210/N211, N227/N237, N257/N258, N297/N298, N337/N338, N357/N358, N158/N159, N178/N179, N208/N209, N226/N236, N255/N256, N295/N296, N335/N336, N355/N356, N156/N157, N176/N177, N206/N207, N225/N235, N253/N254, N293/N294, N333/N334, N353/N354, N154/N155, N174/N175, N204/N205, N224/N234, N251/N252, N291/N292, N331/N332 y N351/N352
6	N7/N12, N12/N17, N22/N27, N27/N32, N32/N37, N37/N42, N42/N47, N47/N52, N17/N22, N49/N54, N44/N49, N39/N44, N34/N39, N29/N34, N24/N29, N19/N24, N14/N19, N9/N14, N310/N371, N243/N62, N270/N372, N223/N65, N290/N373, N330/N374, N193/N69, N350/N375, N173/N68, N370/N376, N377/N292, N71/N234, N378/N252, N73/N205, N379/N272, N380/N312, N76/N175, N381/N332, N78/N155, N382/N352, N300/N302, N238/N239, N260/N262, N213/N215, N280/N282, N320/N322, N183/N185, N340/N342, N163/N165, N360/N362, N348/N350, N346/N348, N344/N346, N342/N344, N338/N340, N336/N338, N334/N336, N332/N334, N252/N254, N254/N256, N256/N258, N258/N260, N262/N264, N264/N266, N266/N268 y N268/N270

Tipos de pieza	
Ref.	Piezas
7	N61/N62, N67/N68, N70/N71 y N77/N78
8	N63/N65, N66/N69, N72/N73 y N75/N76
9	N64/N60 y N74/N5
10	N81/N80, N87/N85, N85/N81, N91/N92, N92/N87, N95/N91, N99/N95, N100/N99, N101/N100, N102/N101, N129/N111, N82/N129, N86/N82, N88/N86, N98/N88, N97/N98, N96/N97, N106/N96, N107/N106, N108/N107, N109/N108, N246/N245 y N248/N247
11	N53/N54, N48/N49, N43/N44, N38/N39, N33/N34, N28/N29, N23/N24, N18/N19, N13/N14 y N8/N9
12	N52/N55, N54/N55, N203/N55, N47/N50, N49/N50, N202/N50, N42/N45, N44/N45, N201/N45, N37/N40, N39/N40, N200/N40, N32/N35, N34/N35, N199/N35, N27/N30, N29/N30, N198/N30, N22/N25, N24/N25, N197/N25, N17/N20, N19/N20, N196/N20, N12/N15, N14/N15, N195/N15, N7/N10, N9/N10 y N194/N10
13	N152/N153, N150/N151, N148/N149, N146/N147, N144/N145, N142/N143, N140/N141, N138/N139, N136/N137 y N134/N135
14	N249/N250
15	N289/N290, N329/N330, N287/N288, N327/N328, N285/N286, N325/N326, N283/N284, N323/N324, N281/N282, N321/N322, N279/N280, N319/N320, N277/N278, N317/N318, N275/N276, N315/N316, N273/N274, N313/N314, N271/N272 y N311/N312
16	N203/N330, N329/N193, N203/N290, N289/N223, N202/N328, N327/N191, N202/N288, N287/N221, N201/N326, N325/N189, N201/N286, N285/N219, N200/N324, N323/N187, N200/N284, N283/N217, N199/N322, N321/N185, N199/N282, N281/N215, N198/N320, N319/N183, N198/N280, N279/N213, N197/N318, N317/N181, N197/N278, N277/N211, N196/N316, N315/N179, N196/N276, N275/N209, N195/N314, N313/N177, N195/N274, N273/N207, N194/N312, N311/N175, N194/N272 y N271/N205
17	N192/N350, N349/N173, N172/N370, N369/N54, N222/N270, N269/N243, N233/N310, N309/N52, N190/N348, N347/N171, N170/N368, N367/N49, N220/N268, N267/N242, N232/N308, N307/N47, N188/N346, N345/N169, N168/N366, N365/N44, N218/N266, N265/N241, N231/N306, N305/N42, N186/N344, N343/N167, N166/N364, N363/N39, N216/N264, N263/N240, N230/N304, N303/N37, N184/N342, N341/N165, N164/N362, N361/N34, N214/N262, N261/N239, N229/N302, N301/N32, N182/N340, N339/N163, N162/N360, N359/N29, N212/N260, N259/N238, N228/N300, N299/N27, N180/N338, N337/N161, N160/N358, N357/N24, N210/N258, N257/N237, N227/N298, N297/N22, N178/N336, N335/N159, N158/N356, N355/N19, N208/N256, N255/N236, N226/N296, N295/N17, N176/N334, N333/N157, N156/N354, N353/N14, N206/N254, N253/N235, N225/N294, N293/N12, N174/N332, N331/N155, N154/N352, N351/N9, N204/N252, N251/N234, N224/N292 y N291/N7
18	N203/N60 y N250/N55

Tipos de pieza	
Ref.	Piezas
19	N203/N50, N201/N50, N201/N40, N199/N40, N199/N30, N197/N30, N197/N20, N195/N20, N195/N10, N194/N15, N196/N15, N196/N25, N198/N25, N198/N35, N200/N35, N200/N45, N202/N45, N202/N55, N6/N248, N7/N377, N377/N234, N378/N205, N205/N379, N379/N10, N380/N10, N175/N380, N381/N175, N155/N381, N382/N155, N9/N382, N8/N109, N3/N108, N4/N352, N352/N78, N78/N332, N332/N76, N76/N312, N312/N5, N272/N5, N73/N272, N252/N73, N292/N71, N2/N292, N1/N247, N58/N129, N59/N370, N370/N68, N68/N350, N350/N69, N69/N330, N330/N60, N290/N60, N65/N290, N270/N65, N310/N62, N57/N310, N52/N371, N371/N243, N372/N223, N223/N373, N373/N55, N374/N55, N193/N374, N375/N193, N173/N375, N376/N173, N54/N376, N53/N111, N26/N245, N31/N246, N27/N302, N302/N238, N238/N262, N262/N213, N213/N282, N282/N30, N322/N30, N183/N322, N342/N183, N163/N342, N362/N163, N29/N362, N28/N98, N33/N97, N34/N360, N360/N165, N165/N340, N340/N185, N185/N320, N320/N35, N280/N35, N215/N280, N260/N215, N239/N260, N300/N239, N32/N300, N119/N244, N119/N124, N56/N118, N51/N118, N247/N383, N248/N134, N134/N2, N383/N7, N384/N52, N152/N57, N142/N32, N144/N27, N386/N54, N129/N386, N111/N153, N153/N59, N97/N145, N98/N143, N143/N34, N145/N29, N108/N385, N109/N135, N135/N4, N385/N9, N124/N152, N244/N384, N333/N332, N333/N336, N337/N336, N337/N340, N341/N340, N341/N344, N345/N344, N345/N348, N347/N346, N343/N346, N343/N342, N339/N342, N339/N338, N335/N338, N335/N334, N331/N334, N349/N348, N347/N350, N253/N252, N253/N256, N257/N256, N257/N260, N261/N260, N261/N264, N265/N264, N265/N268, N269/N268, N267/N270, N267/N266, N263/N266, N263/N262, N259/N262, N259/N258, N255/N258, N255/N254 y N251/N254
20	N249/N10 y N194/N5
21	N234/N378, N71/N252, N62/N270, N243/N372, N246/N144 y N245/N142
22	N383/N384 y N385/N386
23	N248/N102
24	N347/N349, N345/N347, N343/N345, N341/N343, N339/N341, N337/N339, N335/N337, N333/N335, N331/N333, N267/N269, N265/N267, N263/N265, N261/N263, N259/N261, N257/N259, N255/N257, N253/N255 y N251/N253

Características mecánicas									
Material		Ref.	Descripción	A (cm ²)	Avy (cm ²)	Avz (cm ²)	Iyy (cm ⁴)	Izz (cm ⁴)	It (cm ⁴)
Tipo	Designación								
Acero laminado	S275	1	HE 300 B, (HEB)	149.10	85.50	25.94	25170.00	8563.00	185.00
		2	HE 160 B, (HEB)	54.30	31.20	9.65	2492.00	889.20	31.24
		3	IPE 330, (IPE)	62.60	27.60	20.72	11770.00	788.00	28.20
		4	IPE 300, (IPE)	53.80	24.07	17.80	8356.00	604.00	20.10
		5	IPE 120, (IPE)	13.20	6.05	4.25	318.00	27.70	1.74
		6	IPE 80, (IPE)	7.64	3.59	2.38	80.10	8.49	0.70
		7	IPE 500, (IPE)	116.00	48.00	42.96	48200.00	2142.00	89.30
		8	IPE 550, (IPE)	134.00	54.18	51.51	67120.00	2668.00	123.00
		9	IPE 600, (IPE)	156.00	62.70	60.70	92080.00	3387.00	165.00
		10	IPE 270, (IPE)	45.90	20.66	14.83	5790.00	420.00	15.90
		11	HE 240 B, (HEB)	106.00	61.20	18.54	11260.00	3923.00	102.70
		12	IPE 240, (IPE)	39.10	17.64	12.30	3892.00	284.00	12.90
		13	HE 200 B, (HEB)	78.10	45.00	13.77	5696.00	2003.00	59.28
		14	SHS 100x5.0, (SHS)	18.34	7.92	7.92	270.09	270.09	440.05
		15	IPE 140, (IPE)	16.40	7.56	5.34	541.00	44.90	2.45
		16	IPE 200, (IPE)	28.50	12.75	9.22	1943.00	142.00	6.98
		17	IPE 180, (IPE)	23.90	10.92	7.82	1317.00	101.00	4.79
		18	R 32, (R)	8.04	7.24	7.24	5.15	5.15	10.29
		19	R 10, (R)	0.79	0.71	0.71	0.05	0.05	0.10
		20	R 34, (R)	9.08	8.17	8.17	6.56	6.56	13.12

Características mecánicas									
Material		Ref.	Descripción	A (cm ²)	Avy (cm ²)	Avz (cm ²)	Iyy (cm ⁴)	Izz (cm ⁴)	It (cm ⁴)
Tipo	Designación								
		21	R 12, (R)	1.13	1.02	1.02	0.10	0.10	0.20
		22	SHS 80x3.0, (SHS)	9.00	3.85	3.85	87.64	87.64	139.87
		23	SHS 90x3.0, (SHS)	10.20	4.35	4.35	127.05	127.05	201.36
		24	SHS 70x3.0, (SHS)	7.80	3.35	3.35	57.36	57.36	92.36
<p><i>Notación:</i> Ref.: Referencia A: Área de la sección transversal Avy: Área de cortante de la sección según el eje local 'Y' Avz: Área de cortante de la sección según el eje local 'Z' Iyy: Inercia de la sección alrededor del eje local 'Y' Izz: Inercia de la sección alrededor del eje local 'Z' It: Inercia a torsión Las características mecánicas de las piezas corresponden a la sección en el punto medio de las mismas.</p>									

2.1.2.4.- Tabla de medición

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m ³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N1/N2	HE 300 B (HEB)	12.300	0.183	1439.64
		N3/N4	HE 160 B (HEB)	12.300	0.067	524.29
		N2/N5	IPE 330 (IPE)	16.468	0.103	809.28
		N4/N5	IPE 330 (IPE)	16.468	0.103	809.28
		N56/N57	HE 300 B (HEB)	12.300	0.183	1439.64
		N58/N59	HE 160 B (HEB)	12.300	0.067	524.29
		N57/N60	IPE 300 (IPE)	16.468	0.089	695.51
		N59/N60	IPE 300 (IPE)	16.468	0.089	695.51
		N2/N7	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N7/N12	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N12/N17	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N22/N27	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N27/N32	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N32/N37	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N37/N42	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N42/N47	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N47/N52	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N52/N57	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N17/N22	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N54/N59	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N49/N54	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N44/N49	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N39/N44	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N34/N39	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N29/N34	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N24/N29	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N19/N24	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N14/N19	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N9/N14	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N4/N9	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N61/N62	IPE 500 (IPE)	12.830	0.149	1168.34
		N63/N65	IPE 550 (IPE)	13.315	0.178	1400.63

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
		N64/N60	IPE 600 (IPE)	13.800	0.215	1689.95
		N55/N60	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N50/N55	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N45/N50	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N40/N45	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N35/N40	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N30/N35	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N25/N30	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N20/N25	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N15/N20	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N10/N15	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N5/N10	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N67/N68	IPE 500 (IPE)	12.830	0.149	1168.34
		N66/N69	IPE 550 (IPE)	13.315	0.178	1400.63
		N70/N71	IPE 500 (IPE)	12.830	0.149	1168.34
		N72/N73	IPE 550 (IPE)	13.315	0.178	1400.63
		N74/N5	IPE 600 (IPE)	13.800	0.215	1689.95
		N75/N76	IPE 550 (IPE)	13.315	0.178	1400.63
		N77/N78	IPE 500 (IPE)	12.830	0.149	1168.34
		N81/N80	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N87/N85	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N85/N81	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N91/N92	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N92/N87	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N95/N91	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N99/N95	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N100/N99	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N101/N100	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N102/N101	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N102/N109	IPE 300 (IPE)	5.800	0.031	244.95
		N110/N111	IPE 300 (IPE)	5.800	0.031	244.95
		N80/N110	IPE 300 (IPE)	4.700	0.025	198.50
		N112/N113	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N114/N113	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N115/N114	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N116/N115	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N117/N116	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N118/N117	IPE 300 (IPE)	5.800	0.031	244.95
		N119/N118	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N120/N117	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N121/N116	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N122/N115	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N123/N114	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N124/N125	IPE 300 (IPE)	5.800	0.031	244.95
		N125/N126	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N126/N127	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N127/N128	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
		N128/N110	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N129/N111	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N82/N129	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N86/N82	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N88/N86	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N98/N88	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N97/N98	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N96/N97	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N106/N96	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N107/N106	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N108/N107	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N109/N108	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N130/N131	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N132/N131	IPE 120 (IPE)	2.500	0.003	25.91
		N131/N133	IPE 300 (IPE)	5.610	0.030	236.93
		N246/N245	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N248/N247	IPE 270 (IPE)	4.700	0.022	169.35
		N51/N52	HE 300 B (HEB)	12.300	0.183	1439.64
		N53/N54	HE 240 B (HEB)	12.300	0.130	1023.48
		N52/N55	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N54/N55	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N79/N80	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N152/N153	HE 200 B (HEB)	32.800	0.256	2010.92
		N172/N173	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N192/N193	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N203/N55	IPE 240 (IPE)	3.000	0.012	92.08
		N222/N223	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N233/N243	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N249/N250	SHS 100x5.0 (SHS)	51.700	0.095	744.36
		N269/N270	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N289/N290	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N309/N310	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N329/N330	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N349/N350	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N369/N370	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N203/N330	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N329/N193	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N192/N350	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N349/N173	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N172/N370	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N369/N54	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N203/N290	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N289/N223	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N222/N270	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N269/N243	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N233/N310	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N309/N52	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26

Tabla de medición						
Material		Pieza	Perfil(Serie)	Longitud	Volumen	Peso
Tipo	Designación	(Ni/Nf)		(m)	(m³)	(kg)
		N203/N60	R 32 (R)	5.576	0.004	35.20
		N203/N50	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N201/N50	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N201/N40	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N199/N40	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N199/N30	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N197/N30	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N197/N20	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N195/N20	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N195/N10	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N249/N10	R 34 (R)	5.576	0.005	39.74
		N194/N5	R 34 (R)	5.576	0.005	39.74
		N194/N15	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N196/N15	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N196/N25	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N198/N25	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N198/N35	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N200/N35	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N200/N45	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N202/N45	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N202/N55	R 10 (R)	5.576	0.000	3.44
		N250/N55	R 32 (R)	5.576	0.004	35.20
		N310/N371	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N243/N62	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N270/N372	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N223/N65	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N290/N373	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N330/N374	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N193/N69	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N350/N375	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N173/N68	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N370/N376	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N377/N292	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N71/N234	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N378/N252	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N73/N205	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N379/N272	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N380/N312	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N76/N175	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N381/N332	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N78/N155	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N382/N352	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N6/N248	R 10 (R)	7.084	0.001	4.37
		N7/N377	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N377/N234	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N234/N378	R 12 (R)	5.401	0.001	4.80
		N378/N205	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33

Tabla de medición						
Material		Pieza	Perfil(Serie)	Longitud	Volumen	Peso
Tipo	Designación	(Ni/Nf)		(m)	(m³)	(kg)
		N205/N379	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N379/N10	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N380/N10	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N175/N380	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N381/N175	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N155/N381	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N382/N155	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N9/N382	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N8/N109	R 10 (R)	7.084	0.001	4.37
		N3/N108	R 10 (R)	7.084	0.001	4.37
		N4/N352	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N352/N78	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N78/N332	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N332/N76	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N76/N312	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N312/N5	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N272/N5	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N73/N272	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N252/N73	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N71/N252	R 12 (R)	5.401	0.001	4.80
		N292/N71	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N2/N292	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N1/N247	R 10 (R)	7.084	0.001	4.37
		N58/N129	R 10 (R)	7.084	0.001	4.37
		N59/N370	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N370/N68	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N68/N350	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N350/N69	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N69/N330	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N330/N60	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N290/N60	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N65/N290	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N270/N65	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N62/N270	R 12 (R)	5.401	0.001	4.80
		N310/N62	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N57/N310	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N52/N371	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N371/N243	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N243/N372	R 12 (R)	5.401	0.001	4.80
		N372/N223	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N223/N373	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N373/N55	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N374/N55	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N193/N374	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N375/N193	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N173/N375	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N376/N173	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41

Tabla de medición						
Material		Pieza	Perfil(Serie)	Longitud	Volumen	Peso
Tipo	Designación	(Ni/Nf)		(m)	(m³)	(kg)
		N54/N376	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N53/N111	R 10 (R)	7.084	0.001	4.37
		N26/N245	R 10 (R)	7.084	0.001	4.37
		N31/N246	R 10 (R)	7.084	0.001	4.37
		N27/N302	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N302/N238	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N238/N262	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N262/N213	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N213/N282	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N282/N30	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N322/N30	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N183/N322	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N342/N183	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N163/N342	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N362/N163	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N29/N362	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N28/N98	R 10 (R)	7.084	0.001	4.37
		N33/N97	R 10 (R)	7.084	0.001	4.37
		N34/N360	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N360/N165	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N165/N340	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N340/N185	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N185/N320	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N320/N35	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N280/N35	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N215/N280	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N260/N215	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N239/N260	R 10 (R)	5.401	0.000	3.33
		N300/N239	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N32/N300	R 10 (R)	5.529	0.000	3.41
		N300/N302	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N238/N239	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N260/N262	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N213/N215	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N280/N282	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N320/N322	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N183/N185	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N340/N342	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N163/N165	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N360/N362	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N119/N244	R 10 (R)	5.860	0.000	3.61
		N119/N124	R 10 (R)	5.738	0.000	3.54
		N56/N118	R 10 (R)	5.738	0.000	3.54
		N51/N118	R 10 (R)	5.860	0.000	3.61
		N244/N124	IPE 120 (IPE)	4.700	0.006	48.70
		N46/N47	HE 300 B (HEB)	12.300	0.183	1439.64
		N48/N49	HE 240 B (HEB)	12.300	0.130	1023.48

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
		N47/N50	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N49/N50	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N83/N81	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N150/N151	HE 200 B (HEB)	32.800	0.256	2010.92
		N170/N171	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N190/N191	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N202/N50	IPE 240 (IPE)	3.000	0.012	92.08
		N220/N221	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N232/N242	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N267/N268	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N287/N288	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N307/N308	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N327/N328	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N347/N348	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N367/N368	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N202/N328	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N327/N191	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N190/N348	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N347/N171	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N170/N368	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N367/N49	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N202/N288	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N287/N221	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N220/N268	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N267/N242	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N232/N308	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N307/N47	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N41/N42	HE 300 B (HEB)	12.300	0.183	1439.64
		N43/N44	HE 240 B (HEB)	12.300	0.130	1023.48
		N42/N45	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N44/N45	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N84/N85	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N148/N149	HE 200 B (HEB)	32.800	0.256	2010.92
		N168/N169	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N188/N189	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N201/N45	IPE 240 (IPE)	3.000	0.012	92.08
		N218/N219	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N231/N241	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N265/N266	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N285/N286	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N305/N306	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N325/N326	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N345/N346	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N365/N366	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N201/N326	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N325/N189	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N188/N346	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50

Tabla de medición						
Material		Pieza	Perfil(Serie)	Longitud	Volumen	Peso
Tipo	Designación	(Ni/Nf)		(m)	(m³)	(kg)
		N345/N169	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N168/N366	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N365/N44	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N201/N286	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N285/N219	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N218/N266	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N265/N241	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N231/N306	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N305/N42	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N36/N37	HE 300 B (HEB)	12.300	0.183	1439.64
		N38/N39	HE 240 B (HEB)	12.300	0.130	1023.48
		N37/N40	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N39/N40	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N89/N87	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N146/N147	HE 200 B (HEB)	32.800	0.256	2010.92
		N166/N167	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N186/N187	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N200/N40	IPE 240 (IPE)	3.000	0.012	92.08
		N216/N217	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N230/N240	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N263/N264	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N283/N284	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N303/N304	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N323/N324	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N343/N344	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N363/N364	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N200/N324	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N323/N187	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N186/N344	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N343/N167	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N166/N364	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N363/N39	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N200/N284	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N283/N217	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N216/N264	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N263/N240	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N230/N304	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N303/N37	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N31/N32	HE 300 B (HEB)	12.300	0.183	1439.64
		N33/N34	HE 240 B (HEB)	12.300	0.130	1023.48
		N32/N35	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N34/N35	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N93/N92	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N144/N145	HE 200 B (HEB)	32.800	0.256	2010.92
		N164/N165	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N184/N185	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N199/N35	IPE 240 (IPE)	3.000	0.012	92.08

Tabla de medición						
Material		Pieza	Perfil(Serie)	Longitud	Volumen	Peso
Tipo	Designación	(Ni/Nf)		(m)	(m³)	(kg)
		N214/N215	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N229/N239	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N261/N262	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N281/N282	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N301/N302	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N321/N322	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N341/N342	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N361/N362	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N199/N322	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N321/N185	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N184/N342	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N341/N165	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N164/N362	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N361/N34	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N199/N282	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N281/N215	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N214/N262	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N261/N239	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N229/N302	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N301/N32	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N26/N27	HE 300 B (HEB)	12.300	0.183	1439.64
		N28/N29	HE 240 B (HEB)	12.300	0.130	1023.48
		N27/N30	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N29/N30	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N90/N91	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N142/N143	HE 200 B (HEB)	32.800	0.256	2010.92
		N162/N163	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N182/N183	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N198/N30	IPE 240 (IPE)	3.000	0.012	92.08
		N212/N213	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N228/N238	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N259/N260	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N279/N280	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N299/N300	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N319/N320	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N339/N340	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N359/N360	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N198/N320	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N319/N183	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N182/N340	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N339/N163	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N162/N360	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N359/N29	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N198/N280	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N279/N213	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N212/N260	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N259/N238	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
		N228/N300	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N299/N27	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N21/N22	HE 300 B (HEB)	12.300	0.183	1439.64
		N23/N24	HE 240 B (HEB)	12.300	0.130	1023.48
		N22/N25	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N24/N25	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N94/N95	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N140/N141	HE 200 B (HEB)	32.800	0.256	2010.92
		N160/N161	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N180/N181	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N197/N25	IPE 240 (IPE)	3.000	0.012	92.08
		N210/N211	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N227/N237	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N257/N258	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N277/N278	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N297/N298	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N317/N318	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N337/N338	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N357/N358	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N197/N318	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N317/N181	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N180/N338	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N337/N161	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N160/N358	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N357/N24	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N197/N278	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N277/N211	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N210/N258	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N257/N237	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N227/N298	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N297/N22	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N16/N17	HE 300 B (HEB)	12.300	0.183	1439.64
		N18/N19	HE 240 B (HEB)	12.300	0.130	1023.48
		N17/N20	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N19/N20	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N105/N99	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N138/N139	HE 200 B (HEB)	32.800	0.256	2010.92
		N158/N159	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N178/N179	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N196/N20	IPE 240 (IPE)	3.000	0.012	92.08
		N208/N209	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N226/N236	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N255/N256	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N275/N276	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N295/N296	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N315/N316	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N335/N336	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
		N355/N356	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N196/N316	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N315/N179	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N178/N336	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N335/N159	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N158/N356	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N355/N19	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N196/N276	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N275/N209	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N208/N256	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N255/N236	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N226/N296	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N295/N17	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N11/N12	HE 300 B (HEB)	12.300	0.183	1439.64
		N13/N14	HE 240 B (HEB)	12.300	0.130	1023.48
		N12/N15	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N14/N15	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N104/N100	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83
		N136/N137	HE 200 B (HEB)	32.800	0.256	2010.92
		N156/N157	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N176/N177	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N195/N15	IPE 240 (IPE)	3.000	0.012	92.08
		N206/N207	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N225/N235	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N253/N254	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N273/N274	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N293/N294	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N313/N314	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N333/N334	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N353/N354	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N195/N314	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N313/N177	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N176/N334	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N333/N157	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N156/N354	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N353/N14	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N195/N274	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N273/N207	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N206/N254	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N253/N235	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N225/N294	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N293/N12	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N6/N7	HE 300 B (HEB)	12.300	0.183	1439.64
		N8/N9	HE 240 B (HEB)	12.300	0.130	1023.48
		N7/N10	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N9/N10	IPE 240 (IPE)	16.468	0.064	505.47
		N103/N101	IPE 300 (IPE)	5.300	0.029	223.83

Tabla de medición						
Material		Pieza	Perfil(Serie)	Longitud	Volumen	Peso
Tipo	Designación	(Ni/Nf)		(m)	(m³)	(kg)
		N134/N135	HE 200 B (HEB)	32.800	0.256	2010.92
		N154/N155	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N174/N175	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N194/N10	IPE 240 (IPE)	3.000	0.012	92.08
		N204/N205	IPE 120 (IPE)	2.515	0.003	26.06
		N224/N234	IPE 120 (IPE)	2.030	0.003	21.04
		N251/N252	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N271/N272	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N291/N292	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N311/N312	IPE 140 (IPE)	2.758	0.005	35.50
		N331/N332	IPE 120 (IPE)	2.273	0.003	23.55
		N351/N352	IPE 120 (IPE)	1.765	0.002	18.29
		N194/N312	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N311/N175	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N174/N332	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N331/N155	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N154/N352	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N351/N9	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N194/N272	IPE 200 (IPE)	3.825	0.011	85.56
		N271/N205	IPE 200 (IPE)	3.654	0.010	81.74
		N204/N252	IPE 180 (IPE)	3.491	0.008	65.50
		N251/N234	IPE 180 (IPE)	3.338	0.008	62.63
		N224/N292	IPE 180 (IPE)	3.395	0.008	63.70
		N291/N7	IPE 180 (IPE)	3.265	0.008	61.26
		N383/N384	SHS 80x3.0 (SHS)	51.700	0.047	365.37
		N385/N386	SHS 80x3.0 (SHS)	51.700	0.047	365.37
		N247/N383	R 10 (R)	7.235	0.001	4.46
		N248/N134	R 10 (R)	7.235	0.001	4.46
		N134/N2	R 10 (R)	4.934	0.000	3.04
		N383/N7	R 10 (R)	4.934	0.000	3.04
		N384/N52	R 10 (R)	4.934	0.000	3.04
		N152/N57	R 10 (R)	4.934	0.000	3.04
		N142/N32	R 10 (R)	4.934	0.000	3.04
		N144/N27	R 10 (R)	4.934	0.000	3.04
		N246/N144	R 12 (R)	7.235	0.001	6.42
		N245/N142	R 12 (R)	7.235	0.001	6.42
		N386/N54	R 10 (R)	4.934	0.000	3.04
		N129/N386	R 10 (R)	7.235	0.001	4.46
		N111/N153	R 10 (R)	7.235	0.001	4.46
		N153/N59	R 10 (R)	4.934	0.000	3.04
		N97/N145	R 10 (R)	7.235	0.001	4.46
		N98/N143	R 10 (R)	7.235	0.001	4.46
		N143/N34	R 10 (R)	4.934	0.000	3.04
		N145/N29	R 10 (R)	4.934	0.000	3.04
		N108/N385	R 10 (R)	7.235	0.001	4.46
		N109/N135	R 10 (R)	7.235	0.001	4.46
		N135/N4	R 10 (R)	4.934	0.000	3.04

Tabla de medición						
Material		Pieza	Perfil(Serie)	Longitud	Volumen	Peso
Tipo	Designación	(Ni/Nf)		(m)	(m³)	(kg)
		N385/N9	R 10 (R)	4.934	0.000	3.04
		N124/N152	R 10 (R)	7.235	0.001	4.46
		N244/N384	R 10 (R)	7.235	0.001	4.46
		N248/N102	SHS 90x3.0 (SHS)	27.000	0.028	216.25
		N347/N349	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N345/N347	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N343/N345	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N341/N343	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N339/N341	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N337/N339	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N335/N337	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N333/N335	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N331/N333	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N348/N350	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N346/N348	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N344/N346	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N342/N344	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N338/N340	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N336/N338	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N334/N336	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N332/N334	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N333/N332	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N333/N336	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N337/N336	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N337/N340	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N341/N340	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N341/N344	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N345/N344	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N345/N348	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N347/N346	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N343/N346	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N343/N342	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N339/N342	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N339/N338	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N335/N338	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N335/N334	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N331/N334	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N349/N348	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N347/N350	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N267/N269	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N265/N267	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N263/N265	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N261/N263	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N259/N261	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N257/N259	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N255/N257	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N253/N255	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79

Tabla de medición						
Material		Pieza	Perfil(Serie)	Longitud	Volumen	Peso
Tipo	Designación	(Ni/Nf)		(m)	(m³)	(kg)
		N251/N253	SHS 70x3.0 (SHS)	4.700	0.004	28.79
		N252/N254	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N254/N256	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N256/N258	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N258/N260	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N262/N264	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N264/N266	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N266/N268	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N268/N270	IPE 80 (IPE)	4.700	0.004	28.19
		N253/N252	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N253/N256	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N257/N256	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N257/N260	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N261/N260	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N261/N264	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N265/N264	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N265/N268	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N269/N268	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N267/N270	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N267/N266	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N263/N266	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N263/N262	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N259/N262	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N259/N258	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N255/N258	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N255/N254	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
		N251/N254	R 10 (R)	5.221	0.000	3.22
Notación: Ni: Nudo inicial Nf: Nudo final						

2.1.2.5.- Resumen de medición

Resumen de medición												
Material		Serie	Perfil	Longitud			Volumen			Peso		
Tipo	Designación			Perfil (m)	Serie (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Serie (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Serie (kg)	Material (kg)
			HE 300 B	147.600			2.201			17275.62		
			HE 160 B	24.600			0.134			1048.59		
			HE 240 B	123.000			1.304			10234.83		
			HE 200 B	328.000			2.562			20109.19		
		HEB			623.200			6.200			48668.23	
			IPE 330	32.937			0.206			1618.55		
	S275	IPE	IPE 300	198.947			1.070			8402.12		

Resumen de medición												
Material		Serie	Perfil	Longitud			Volumen			Peso		
Tipo	Designación			Perfil (m)	Serie (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Serie (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Serie (kg)	Material (kg)
Acero laminado		R	IPE 120	249.377	1856.221		0.329	6.638	13.212	2584.04	52107.68	
			IPE 80	300.800			0.230			1804.02		
			IPE 500	51.322			0.595			4673.38		
			IPE 550	53.261			0.714			5602.52		
			IPE 600	27.600			0.431			3379.90		
			IPE 270	108.100			0.496			3895.01		
			IPE 240	359.369			1.405			11030.30		
			IPE 140	55.152			0.090			710.03		
			IPE 200	149.563			0.426			3346.10		
			IPE 180	269.793			0.645			5061.72		
		SHS	SHS 100x5.0	51.700	266.700		0.095	0.281		744.36	2209.55	
			SHS 80x3.0	103.400			0.093			730.75		
			SHS 90x3.0	27.000			0.028			216.25		
			SHS 70x3.0	84.600			0.066			518.19		
			R 32	11.152			0.009			70.40		
			R 10	884.238			0.069			545.17		
			R 34	11.152			0.010			79.48		
			R 12	36.073			0.004			32.03		
		R			942.615	3688.735		0.093			727.08	103712.53

2.1.2.6.- Medición de superficies

Acero laminado: Medición de las superficies a pintar				
Serie	Perfil	Superficie unitaria (m²/m)	Longitud (m)	Superficie (m²)
HEB	HE 300 B	1.778	147.600	262.433
	HE 160 B	0.944	24.600	23.222
	HE 240 B	1.420	123.000	174.660
	HE 200 B	1.182	328.000	387.696
IPE	IPE 330	1.285	32.937	42.324

Acero laminado: Medición de las superficies a pintar				
Serie	Perfil	Superficie unitaria (m ² /m)	Longitud (m)	Superficie (m ²)
	IPE 300	1.186	198.947	235.911
	IPE 120	0.487	249.377	121.496
	IPE 80	0.336	300.800	101.189
	IPE 500	1.780	51.322	91.333
	IPE 550	1.918	53.261	102.144
	IPE 600	2.056	27.600	56.746
	IPE 270	1.067	108.100	115.321
	IPE 240	0.948	359.369	340.538
	IPE 140	0.563	55.152	31.029
	IPE 200	0.789	149.563	117.975
	IPE 180	0.713	269.793	192.470
SHS	SHS 100x5.0	0.382	51.700	19.772
	SHS 80x3.0	0.309	103.400	31.997
	SHS 90x3.0	0.349	27.000	9.435
	SHS 70x3.0	0.269	84.600	22.795
R	R 32	0.101	11.152	1.121
	R 10	0.031	884.238	27.779
	R 34	0.107	11.152	1.191
	R 12	0.038	36.073	1.360
Total				2511.937

2.2.- Resultados

2.2.1.- Nudos

2.2.1.1.- Desplazamientos

Referencias:

Dx, Dy, Dz: Desplazamientos de los nudos en ejes globales.

Gx, Gy, Gz: Giros de los nudos en ejes globales.

2.2.1.1.1.- Envolventes

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N2	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.414	-41.223	-0.119	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.151	45.145	0.008	-	-	-
N3	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N4	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.999	-41.264	-0.594	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	12.393	45.172	-0.182	-	-	-
N5	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-20.248	-41.242	-0.512	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	27.375	45.208	-0.051	-	-	-
N6	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N7	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.438	-41.762	-0.472	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.143	47.571	-0.072	-	-	-
N8	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N9	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.005	-42.906	-1.029	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	12.411	44.424	-0.331	-	-	-
N10	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-19.968	-41.872	-24.880	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	26.909	45.494	-3.529	-	-	-
N11	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N12	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.527	-49.540	-0.598	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.111	60.963	-0.133	-	-	-
N13	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N14	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.054	-51.140	-1.159	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	12.339	55.956	-0.374	-	-	-
N15	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-20.152	-49.836	-42.179	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	25.622	58.024	-8.374	-	-	-
N16	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N17	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.577	-50.615	-0.633	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	18.029	63.741	-0.143	-	-	-
N18	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N19	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.091	-52.338	-1.216	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	12.260	58.316	-0.389	-	-	-
N20	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-20.398	-50.963	-45.982	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	24.391	60.584	-9.524	-	-	-
N21	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N22	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.597	-50.579	-0.641	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.910	64.009	-0.145	-	-	-
N23	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N24	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.124	-52.332	-1.225	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	12.173	58.497	-0.391	-	-	-
N25	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-20.658	-50.942	-46.738	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.276	60.807	-9.699	-	-	-
N26	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N27	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.587	-50.565	-0.644	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.758	64.133	-0.114	-	-	-
N28	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N29	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.152	-52.324	-1.226	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	12.082	58.622	-0.379	-	-	-
N30	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-20.933	-50.941	-46.905	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	22.253	60.912	-9.827	-	-	-
N31	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N32	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.641	-50.531	-0.644	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.689	63.997	-0.114	-	-	-
N33	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N34	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.188	-52.302	-1.229	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	12.024	58.467	-0.381	-	-	-
N35	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-21.370	-50.905	-46.931	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.474	60.784	-9.835	-	-	-
N36	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N37	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.771	-50.565	-0.641	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.676	63.974	-0.145	-	-	-
N38	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N39	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.244	-52.318	-1.225	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.969	58.461	-0.391	-	-	-
N40	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-22.319	-50.928	-46.742	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.132	60.772	-9.704	-	-	-
N41	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N42	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.880	-50.591	-0.633	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.646	63.716	-0.143	-	-	-
N43	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N44	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.300	-52.316	-1.214	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.921	58.290	-0.388	-	-	-
N45	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-23.423	-50.941	-45.988	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.877	60.558	-9.538	-	-	-
N46	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N47	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.953	-48.693	-0.599	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.586	60.083	-0.134	-	-	-
N48	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N49	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.351	-50.305	-1.175	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.877	55.067	-0.381	-	-	-
N50	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-24.634	-49.000	-42.265	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.639	57.145	-8.339	-	-	-
N51	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N52	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.977	-36.395	-0.475	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.489	41.069	-0.073	-	-	-
N53	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N54	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.382	-37.598	-0.790	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.839	37.875	-0.215	-	-	-
N55	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-25.892	-36.564	-25.312	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.466	38.973	-3.682	-	-	-
N56	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N57	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.986	-35.439	-0.168	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.465	37.943	-0.006	-	-	-
N58	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N59	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.383	-35.557	-0.458	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	11.809	38.014	-0.146	-	-	-
N60	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-26.345	-35.511	-0.568	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.752	38.031	-0.078	-	-	-
N61	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N62	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-25.129	-35.481	-0.343	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.214	38.005	-0.044	-	-	-
N63	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N64	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N65	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-27.271	-35.498	-0.241	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.686	38.007	-0.074	-	-	-
N66	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N67	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N68	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-17.844	-35.543	-0.390	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	16.643	38.038	-0.098	-	-	-
N69	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-24.243	-35.520	-0.231	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	20.249	38.052	-0.064	-	-	-
N70	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N71	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-22.050	-41.240	-0.230	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	25.517	45.184	-0.027	-	-	-
N72	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N73	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-22.377	-41.242	-0.162	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	27.924	45.185	-0.041	-	-	-
N74	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N75	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N76	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-19.590	-41.238	-0.162	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	25.572	45.227	-0.041	-	-	-
N77	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N78	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.603	-41.252	-0.374	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.947	45.208	-0.119	-	-	-
N79	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N80	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.306	-3.634	-0.347	-0.865	-1.108	-0.656
		Valor máximo de la envolvente	3.533	3.093	-0.160	1.025	-0.174	1.021
N81	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.207	-3.657	-0.617	-0.767	-0.205	-0.550
		Valor máximo de la envolvente	3.518	2.717	-0.305	1.032	0.382	0.449
N82	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.150	-25.731	-0.728	-8.434	-0.229	-0.926

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	4.414	32.501	-0.295	6.260	0.444	0.599
N83	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N84	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N85	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.125	-1.188	-0.604	-0.231	-0.255	-0.422
		Valor máximo de la envolvente	3.520	0.814	-0.299	0.337	0.262	0.311
N86	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.120	-26.512	-0.740	-8.953	-0.317	-0.234
		Valor máximo de la envolvente	4.404	34.394	-0.296	6.490	0.287	-0.003
N87	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.059	-0.062	-0.606	-0.011	-0.241	-0.120
		Valor máximo de la envolvente	3.540	0.039	-0.300	0.017	0.283	0.081
N88	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.097	-26.468	-0.745	-8.996	-0.281	-0.081
		Valor máximo de la envolvente	4.403	34.554	-0.297	6.482	0.300	0.021
N89	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N90	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N91	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-2.976	-0.038	-0.606	-0.021	-0.235	-0.070
		Valor máximo de la envolvente	3.636	0.075	-0.300	0.011	0.288	0.075
N92	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.010	-0.157	-0.606	-0.058	-0.238	-0.023
		Valor máximo de la envolvente	3.579	0.206	-0.300	0.044	0.283	0.021
N93	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N94	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N95	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-2.957	-0.452	-0.606	-0.129	-0.235	-0.089

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	3.712	0.456	-0.300	0.128	0.295	0.099
N96	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.064	-26.476	-0.745	-9.001	-0.275	-0.006
		Valor máximo de la envolvente	4.439	34.569	-0.297	6.484	0.307	0.091
N97	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.071	-26.458	-0.745	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	4.420	34.634	-0.283	-	-	-
N98	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.081	-26.441	-0.747	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	4.410	34.582	-0.285	-	-	-
N99	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-2.954	-0.673	-0.606	-0.167	-0.230	-0.051
		Valor máximo de la envolvente	3.807	0.595	-0.299	0.189	0.296	0.077
N100	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-2.966	-1.108	-0.608	-0.255	-0.261	-0.720
		Valor máximo de la envolvente	3.923	0.891	-0.297	0.316	0.342	0.749
N101	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-2.994	-7.088	-0.627	-1.947	-0.075	-1.870
		Valor máximo de la envolvente	4.058	6.905	-0.284	1.992	0.123	1.802
N102	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.039	-14.618	-0.284	-1.971	-0.866	-1.238
		Valor máximo de la envolvente	4.214	15.447	-0.117	-0.522	1.960	0.837
N103	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N104	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N105	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N106	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.065	-26.514	-0.742	-8.956	-0.299	-0.010
		Valor máximo de la envolvente	4.465	34.407	-0.297	6.493	0.297	0.177
N107	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.073	-26.139	-0.713	-8.544	-0.197	-0.369
		Valor máximo de la envolvente	4.499	32.852	-0.288	6.371	0.448	0.808
N108	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.089	-22.896	-0.683	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	4.541	25.686	-0.277	-	-	-
N109	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.109	-14.663	-0.502	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	4.586	15.465	-0.212	-	-	-
N110	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.397	-8.968	-0.302	-1.963	-1.155	-3.367
		Valor máximo de la envolvente	3.574	9.205	-0.100	-1.636	1.013	1.977
N111	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.225	-9.028	-0.358	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	4.459	9.229	-0.171	-	-	-
N112	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N113	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.355	-0.907	-0.248	0.171	-0.216	-2.998
		Valor máximo de la envolvente	3.555	1.482	0.000	0.917	0.490	3.519
N114	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.025	-0.889	-0.239	-0.227	-1.414	-0.498
		Valor máximo de la envolvente	6.933	1.479	-0.098	-0.005	1.950	0.344
N115	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-2.624	-0.876	-0.222	-0.078	-0.742	-0.789
		Valor máximo de la envolvente	3.041	1.481	-0.093	0.081	0.860	0.559
N116	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-0.351	-0.868	-0.220	-0.149	-0.100	-0.351
		Valor máximo de la envolvente	0.238	1.492	-0.091	0.037	0.070	0.313
N117	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-2.925	-0.864	-0.253	0.007	-0.823	-0.793
		Valor máximo de la envolvente	1.761	1.509	-0.102	0.335	0.495	0.629
N118	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-7.632	-0.863	-0.120	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	6.496	1.543	-0.042	-	-	-
N119	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	-	-	-
N120	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N121	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N122	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N123	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N124	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-7.685	-8.994	-0.118	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	6.527	9.384	-0.014	-	-	-
N125	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.145	-8.960	-0.233	-0.086	-2.721	-0.317
		Valor máximo de la envolvente	7.809	9.316	-0.052	0.364	2.085	0.298
N126	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.168	-8.940	-0.165	-0.551	-2.587	-0.696
		Valor máximo de la envolvente	6.437	9.266	-0.067	0.486	1.943	0.858
N127	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-8.177	-8.934	-0.299	-0.555	-2.265	-0.376
		Valor máximo de la envolvente	11.476	9.229	-0.067	0.396	3.047	0.121
N128	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-8.505	-8.945	-0.155	-0.076	-2.369	-0.474
		Valor máximo de la envolvente	5.898	9.209	-0.057	0.802	1.767	1.576
N129	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-4.187	-20.516	-0.442	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	4.431	22.642	-0.160	-	-	-
N130	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo de la envolvente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N131	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.962	-4.351	-0.177	-0.358	1.549	-2.196
		Valor máximo de la envolvente	8.471	3.519	-0.084	1.031	4.023	2.048
N132	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-3.289	-4.353	-2.042	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	3.530	3.521	-0.822	-	-	-
N133	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	0.939	-8.993	-9.071	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	8.453	9.215	-6.049	-	-	-
N134	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.205	-42.332	-0.424	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	15.979	44.095	-0.066	-	-	-
N135	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.424	-41.575	-0.962	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.653	47.045	-0.323	-	-	-
N136	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.105	-50.477	-0.534	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	15.710	55.687	-0.124	-	-	-
N137	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.378	-49.276	-1.070	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.495	60.302	-0.360	-	-	-
N138	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.058	-51.655	-0.565	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	15.508	58.044	-0.132	-	-	-
N139	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.365	-50.345	-1.120	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.360	63.048	-0.374	-	-	-
N140	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.057	-51.648	-0.571	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	15.359	58.227	-0.134	-	-	-
N141	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.372	-50.311	-1.128	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.253	63.311	-0.376	-	-	-
N142	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.100	-51.651	-0.574	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	15.258	58.327	-0.102	-	-	-
N143	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.400	-50.292	-1.129	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.167	63.446	-0.361	-	-	-
N144	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.157	-51.619	-0.575	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	15.186	58.191	-0.102	-	-	-
N145	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.442	-50.263	-1.131	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.105	63.305	-0.363	-	-	-
N146	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.239	-51.634	-0.571	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	15.124	58.192	-0.134	-	-	-
N147	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.507	-50.296	-1.128	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	10.049	63.277	-0.376	-	-	-
N148	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.373	-51.634	-0.565	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	15.109	58.018	-0.132	-	-	-
N149	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.598	-50.322	-1.118	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.010	63.024	-0.373	-	-	-
N150	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.562	-49.651	-0.534	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	15.143	54.807	-0.125	-	-	-
N151	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.719	-48.437	-1.085	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	9.992	59.428	-0.368	-	-	-
N152	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.816	-37.067	-0.426	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	15.231	37.621	-0.067	-	-	-
N153	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.884	-36.249	-0.722	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	9.983	40.594	-0.206	-	-	-
N154	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-16.719	-41.679	17.167	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.587	46.932	-2.926	-	-	-
N155	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.613	-42.856	17.431	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.868	44.081	-2.915	-	-	-
N156	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-16.701	-49.416	25.833	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.549	60.161	-5.331	-	-	-
N157	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-16.375	-51.174	26.260	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.559	55.322	-5.364	-	-	-
N158	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-16.586	-50.493	27.987	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.551	62.896	-5.926	-	-	-
N159	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-16.482	-52.386	28.459	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.290	57.622	-5.990	-	-	-
N160	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-16.492	-50.460	28.419	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	17.556	63.156	-6.029	-	-	-
N161	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	16.550	52.384	28.900	-	-	-
		Valor mínimo de la envolvente	18.077	57.791	-6.095	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
N162	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	16.497	50.442	28.466	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.520	63.289	-6.097	-	-	-
N163	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	16.202	52.384	28.949	-	-	-
		Valor mínimo de la envolvente	17.289	57.900	-6.165	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
N164	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	16.442	50.413	28.533	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.629	63.148	-6.111	-	-	-
N165	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	16.190	52.357	29.017	-	-	-
		Valor mínimo de la envolvente	17.326	57.757	-6.179	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
N166	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	16.443	50.445	28.423	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.699	63.121	-6.031	-	-	-
N167	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	16.850	52.370	28.903	-	-	-
		Valor mínimo de la envolvente	17.700	57.755	-6.098	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
N168	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	16.458	50.470	27.989	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.812	62.871	-5.933	-	-	-
N169	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.006	52.365	28.461	-	-	-
		Valor mínimo de la envolvente	17.593	57.596	-5.997	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
N170	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	16.471	48.575	25.887	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.953	59.285	-5.313	-	-	-
N171	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.203	50.342	26.315	-	-	-
		Valor mínimo de la envolvente	17.440	54.435	-5.346	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
N172	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	16.520	36.343	17.271	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.945	40.465	-2.944	-	-	-
N173	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.798	37.564	17.542	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	16.647	37.531	-2.935	-	-	-
N174	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.471	41.973	24.416	-	-	-
N175	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.550	42.359	24.298	-	-	-
N176	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.232	49.800	38.863	-	-	-
N177	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.068	50.595	38.982	-	-	-
N178	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.909	50.902	42.251	-	-	-
N179	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.092	61.984	-8.850	-	-	-
N180	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.168	51.775	42.385	-	-	-
N181	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.194	58.668	-8.839	-	-	-
N182	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.347	51.766	43.064	-	-	-
N183	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.539	58.856	-8.999	-	-	-
N184	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.497	50.862	43.048	-	-	-
N185	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.414	62.353	-9.122	-	-	-
N186	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.396	51.772	43.185	-	-	-
N187	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.407	58.951	-9.112	-	-	-
N188	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.436	50.832	43.103	-	-	-
N189	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.601	62.214	-9.134	-	-	-
N190	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.383	51.735	43.241	-	-	-
N191	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.449	58.826	-9.124	-	-	-
N192	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.391	50.860	42.933	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	20.871	62.193	-9.013	-	-	-
N187	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.217	51.753	43.069	-	-	-
N188	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.171	58.821	-9.003	-	-	-
N189	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.311	50.879	42.255	-	-	-
N190	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.155	61.959	-8.862	-	-	-
N191	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.760	51.754	42.389	-	-	-
N192	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.899	58.642	-8.851	-	-	-
N193	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.214	48.959	38.940	-	-	-
N194	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.516	58.445	-7.799	-	-	-
N195	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.330	49.762	39.060	-	-	-
N196	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.798	55.394	-7.773	-	-	-
N197	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.103	36.639	24.742	-	-	-
N198	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.764	39.873	-3.928	-	-	-
N199	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	24.112	37.065	24.630	-	-	-
N200	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.209	38.077	-3.832	-	-	-
N201	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.072	42.223	25.079	-	-	-
N202	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.131	45.799	-3.594	-	-	-
N203	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.655	50.195	42.358	-	-	-
N204	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.336	58.291	-8.426	-	-	-
N205	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.197	51.327	46.168	-	-	-
N206	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.502	60.855	-9.568	-	-	-
N207	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.776	51.307	46.926	-	-	-
N208	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.630	61.079	-9.743	-	-	-
N209	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.471	51.299	47.093	-	-	-
N210	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.815	61.196	-9.872	-	-	-
N211	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.322	51.268	47.119	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	21.133	61.058	-9.879	-	-	-
N200	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.228	51.293	46.929	-	-	-
N201	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.521	61.044	-9.748	-	-	-
N202	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.102	51.305	46.173	-	-	-
N203	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.927	60.829	-9.582	-	-	-
N204	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.939	49.357	42.444	-	-	-
N205	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.363	57.409	-8.391	-	-	-
N206	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.742	36.898	25.512	-	-	-
N207	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.753	39.315	-3.747	-	-	-
N208	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.614	42.371	24.188	-	-	-
N209	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.594	45.151	-3.745	-	-	-
N210	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.344	41.610	24.078	-	-	-
N211	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	27.813	46.586	-3.649	-	-	-
N212	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.329	50.481	38.615	-	-	-
N213	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.667	57.154	-7.742	-	-	-
N214	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.122	49.311	38.741	-	-	-
N215	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	25.447	59.970	-7.716	-	-	-
N216	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.070	51.641	41.999	-	-	-
N217	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.733	59.618	-8.413	-	-	-
N218	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.238	50.388	42.139	-	-	-
N219	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	24.751	62.702	-8.462	-	-	-
N220	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.784	51.627	42.679	-	-	-
N221	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.786	59.822	-8.571	-	-	-
N222	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.402	50.356	42.821	-	-	-
N223	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	24.052	62.961	-8.621	-	-	-
N224	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.633	51.625	42.849	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	22.921	59.931	-8.695	-	-	-
N213	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.369	50.346	42.992	-	-	-
N214	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.557	51.593	42.858	-	-	-
N215	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.355	50.312	43.002	-	-	-
N216	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.887	62.946	-8.749	-	-	-
N217	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.493	51.613	42.681	-	-	-
N218	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.386	50.341	42.823	-	-	-
N219	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.718	62.926	-8.625	-	-	-
N220	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.438	51.619	42.005	-	-	-
N221	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.634	59.592	-8.426	-	-	-
N222	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.078	50.365	42.145	-	-	-
N223	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.555	62.677	-8.476	-	-	-
N224	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.365	49.646	38.691	-	-	-
N225	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.440	59.094	-7.686	-	-	-
N226	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.308	37.061	24.577	-	-	-
N227	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.149	36.279	24.472	-	-	-
N228	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.653	40.099	-3.798	-	-	-
N229	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.869	42.467	16.725	-	-	-
N230	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.951	44.415	-2.762	-	-	-
N231	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.856	50.641	25.364	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	21.918	56.106	-4.841	-	-	-
N226	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.717	51.821	27.509	-	-	-
N227	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.636	51.813	27.943	-	-	-
N228	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.596	51.815	28.060	-	-	-
N229	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.899	58.778	-5.390	-	-	-
N230	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.605	51.783	28.062	-	-	-
N231	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.942	58.641	-5.392	-	-	-
N232	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.625	51.799	27.944	-	-	-
N233	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.009	58.640	-5.308	-	-	-
N234	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.655	51.800	27.513	-	-	-
N235	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.114	58.463	-5.214	-	-	-
N236	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.704	49.810	25.413	-	-	-
N237	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.278	55.223	-4.891	-	-	-
N238	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.726	37.177	16.968	-	-	-
N239	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.298	37.917	-2.855	-	-	-
N240	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.006	41.489	16.998	-	-	-
N241	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	25.392	47.618	-2.753	-	-	-
N242	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.694	49.136	25.798	-	-	-
N243	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.104	61.284	-4.952	-	-	-
N244	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.797	50.188	27.986	-	-	-
N245	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.807	64.113	-5.325	-	-	-
N246	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.861	50.148	28.430	-	-	-
N247	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.559	64.393	-5.428	-	-	-
N248	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.284	50.133	28.550	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	21.568	64.520	-5.514	-	-	-
N239	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.273	50.099	28.551	-	-	-
N240	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.233	50.134	28.431	-	-	-
N241	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.447	50.164	27.990	-	-	-
N242	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.064	64.088	-5.334	-	-	-
N243	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.710	48.291	25.847	-	-	-
N244	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	24.989	36.136	17.246	-	-	-
N245	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.166	41.141	-2.850	-	-	-
N246	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-7.607	18.879	-0.217	-	-	-
N247	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	6.491	17.213	-0.034	-	-	-
N248	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-6.246	26.102	-0.291	-	-	-
N249	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	6.285	25.443	-0.050	-	-	-
N250	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-6.247	26.106	-0.291	-	-	-
N251	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-6.526	21.483	-0.217	-	-	-
N252	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	7.735	20.578	-0.034	-	-	-
N253	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-6.537	14.423	-0.075	-	-	-
N254	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	7.759	15.684	0.000	-	-	-
N255	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.662	32.429	-0.450	-	-	-
N256	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.926	35.268	-0.054	-	-	-
N257	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.547	22.547	-0.507	-	-	-
N258	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.328	24.136	-0.081	-	-	-
N259	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.487	42.434	21.427	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	23.079	44.770	-3.438	-	-	-
N252	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.404	41.519	21.520	-	-	-
N253	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.373	50.584	33.211	-	-	-
N254	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.472	49.170	33.499	-	-	-
N255	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.472	49.170	33.499	-	-	-
N256	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.472	49.170	33.499	-	-	-
N257	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.472	49.170	33.499	-	-	-
N258	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.472	49.170	33.499	-	-	-
N259	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.472	49.170	33.499	-	-	-
N260	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.472	49.170	33.499	-	-	-
N261	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.472	49.170	33.499	-	-	-
N262	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.472	49.170	33.499	-	-	-
N263	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.472	49.170	33.499	-	-	-
N264	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.472	49.170	33.499	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	22.985	63.789	-7.275	-	-	-
N265	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.848	51.734	36.107	-	-	-
N266	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.665	58.990	-7.055	-	-	-
N267	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.611	50.207	36.424	-	-	-
N268	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.832	63.527	-7.146	-	-	-
N269	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.830	49.751	33.276	-	-	-
N270	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.881	55.713	-6.607	-	-	-
N271	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	24.050	48.327	33.564	-	-	-
N272	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.721	59.884	-6.685	-	-	-
N273	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.815	37.133	21.754	-	-	-
N274	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.991	38.271	-3.562	-	-	-
N275	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	24.421	36.176	21.852	-	-	-
N276	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.650	40.686	-3.517	-	-	-
N277	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.840	42.297	25.280	-	-	-
N278	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.261	45.508	-3.762	-	-	-
N279	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.310	41.739	25.041	-	-	-
N280	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	27.615	45.988	-3.655	-	-	-
N281	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.414	50.346	41.583	-	-	-
N282	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.406	57.738	-8.295	-	-	-
N283	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.120	49.544	41.525	-	-	-
N284	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	25.788	59.010	-8.248	-	-	-
N285	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.109	51.493	45.266	-	-	-
N286	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.510	60.251	-9.261	-	-	-
N287	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.278	50.644	45.218	-	-	-
N288	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	24.772	61.663	-9.271	-	-	-
N289	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.735	51.475	46.001	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	21.600	60.465	-9.431	-	-	-
N278	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.508	50.617	45.954	-	-	-
		Valor mínimo de la envolvente	23.773	61.905	-9.441	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
N279	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	21.502	51.470	46.177	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.773	60.579	-9.562	-	-	-
N280	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.727	50.612	46.130	-	-	-
		Valor mínimo de la envolvente	22.303	62.017	-9.572	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
N281	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	21.375	51.439	46.193	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.059	60.441	-9.567	-	-	-
N282	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.713	50.576	46.147	-	-	-
		Valor mínimo de la envolvente	22.350	61.886	-9.577	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
N283	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	21.266	51.461	46.004	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.368	60.430	-9.436	-	-	-
N284	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.972	50.603	45.958	-	-	-
		Valor mínimo de la envolvente	21.897	61.870	-9.446	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
N285	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	21.174	51.470	45.271	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.729	60.226	-9.275	-	-	-
N286	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.957	50.622	45.223	-	-	-
		Valor mínimo de la envolvente	21.672	61.637	-9.285	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
N287	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	21.060	49.509	41.665	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.024	56.855	-8.262	-	-	-
N288	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	24.944	48.706	41.607	-	-	-
		Valor mínimo de la envolvente	21.515	58.133	-8.215	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
N289	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	20.943	36.978	25.705	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.400	39.018	-3.918	-	-	-
N290	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	26.753	36.420	25.469	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	21.709	39.486	-3.811	-	-	-
N291	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-18.801	-42.445	-9.351	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.232	44.133	-1.601	-	-	-
N292	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-19.861	-41.554	-9.770	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.970	47.838	-1.620	-	-	-
N293	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-18.807	-50.621	13.885	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.135	55.734	-2.544	-	-	-
N294	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-19.863	-49.244	14.458	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.736	61.442	-2.680	-	-	-
N295	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-18.691	-51.804	15.019	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.026	58.093	-2.731	-	-	-
N296	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-19.923	-50.300	15.636	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.573	64.270	-2.876	-	-	-
N297	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-18.667	-51.797	15.249	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.959	58.275	-2.784	-	-	-
N298	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-19.966	-50.260	15.875	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.422	64.549	-2.932	-	-	-
N299	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-18.672	-51.800	15.314	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.913	58.375	-2.832	-	-	-
N300	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-19.442	-50.244	15.944	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.633	64.676	-2.982	-	-	-
N301	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-18.705	-51.768	15.315	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.890	58.239	-2.833	-	-	-
N302	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-19.433	-50.211	15.944	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.661	64.540	-2.983	-	-	-
N303	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-18.764	-51.783	15.250	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	18.894	58.240	-2.785	-	-	-
N304	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.225	50.246	15.875	-	-	-
N305	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.840	51.783	15.021	-	-	-
N306	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.372	50.276	15.638	-	-	-
N307	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.962	49.792	13.910	-	-	-
N308	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.518	48.398	14.485	-	-	-
N309	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.034	37.167	-9.478	-	-	-
N310	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.044	37.642	-1.649	-	-	-
N311	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.704	36.192	-9.903	-	-	-
N312	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.923	42.084	25.149	-	-	-
N313	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	26.436	45.066	-3.689	-	-	-
N314	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.146	50.007	41.708	-	-	-
N315	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.034	58.809	-8.340	-	-	-
N316	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.719	50.208	41.645	-	-	-
N317	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	24.347	57.103	-8.292	-	-	-
N318	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.621	51.124	45.392	-	-	-
N319	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.213	61.421	-9.457	-	-	-
N320	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.818	51.364	45.340	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	23.512	59.571	-9.413	-	-	-
N317	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.262	51.100	46.127	-	-	-
N318	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.064	51.350	46.075	-	-	-
N319	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.566	61.776	-9.754	-	-	-
N320	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.252	51.352	46.226	-	-	-
N321	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.856	51.059	46.316	-	-	-
N322	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.238	51.316	46.265	-	-	-
N323	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.140	59.749	-9.718	-	-	-
N324	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.800	51.086	46.131	-	-	-
N325	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.223	61.620	-9.633	-	-	-
N326	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.407	51.336	46.079	-	-	-
N327	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.656	59.741	-9.588	-	-	-
N328	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.674	51.101	45.397	-	-	-
N329	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.597	61.396	-9.471	-	-	-
N326	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.329	51.343	45.345	-	-	-
N327	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.414	59.545	-9.426	-	-	-
N328	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.509	49.167	41.791	-	-	-
N329	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.095	57.928	-8.306	-	-	-
N328	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	23.157	49.374	41.728	-	-	-
N329	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.320	56.221	-8.258	-	-	-
N329	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.304	36.783	25.788	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	22.423	39.563	-3.935	-	-	-
N330	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	25.233	36.784	25.546	-	-	-
N331	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.004	41.821	21.765	-	-	-
N332	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.961	42.634	21.850	-	-	-
N333	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.918	49.597	33.576	-	-	-
N334	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.045	50.931	33.857	-	-	-
N335	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.751	50.685	36.473	-	-	-
N336	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.458	62.489	-7.676	-	-	-
N337	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.166	52.131	36.784	-	-	-
N338	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.484	57.994	-7.705	-	-	-
N339	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.611	50.654	37.054	-	-	-
N340	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.532	62.742	-7.814	-	-	-
N341	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.277	52.126	37.371	-	-	-
N342	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.099	58.170	-7.844	-	-	-
N343	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.501	50.639	37.128	-	-	-
N344	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.596	62.872	-7.905	-	-	-
N345	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.377	52.134	37.445	-	-	-
N346	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.747	58.260	-7.936	-	-	-
N347	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.468	50.609	37.204	-	-	-
N348	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.726	62.731	-7.921	-	-	-
N349	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.509	52.098	37.522	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	19.513	58.137	-7.952	-	-	-
N343	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.441	50.640	37.059	-	-	-
N344	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.876	62.708	-7.817	-	-	-
N345	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.776	52.113	37.376	-	-	-
N346	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.346	58.135	-7.848	-	-	-
N347	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.413	50.662	36.476	-	-	-
N348	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.065	62.464	-7.686	-	-	-
N349	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.073	52.110	36.787	-	-	-
N350	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.169	57.968	-7.715	-	-	-
N351	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.384	48.756	33.643	-	-	-
N352	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.287	58.909	-6.810	-	-	-
N353	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.387	50.099	33.925	-	-	-
N354	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.975	54.776	-6.814	-	-	-
N355	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.366	36.484	21.994	-	-	-
N356	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	20.401	40.192	-3.623	-	-	-
N357	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.652	37.342	22.085	-	-	-
N358	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	18.847	37.739	-3.574	-	-	-
N359	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.222	41.573	-9.887	-	-	-
N360	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.381	47.104	-1.821	-	-	-
N361	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.336	42.984	10.300	-	-	-
N362	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	16.237	44.084	-1.837	-	-	-
N363	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.212	49.282	14.442	-	-	-
N364	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.276	60.390	-3.096	-	-	-
N365	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.845	51.282	15.011	-	-	-
N366	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	15.539	55.370	-3.147	-	-	-
N367	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.165	50.351	15.592	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	14.208	63.142	-3.362	-	-	-
N356	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.926	52.494	16.204	-	-	-
N357	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.129	50.316	15.821	-	-	-
N358	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.966	52.491	16.442	-	-	-
N359	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.182	50.297	15.852	-	-	-
N360	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.681	52.484	16.477	-	-	-
N361	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.156	50.269	15.884	-	-	-
N362	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.112	63.400	-3.463	-	-	-
N363	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.672	52.464	16.509	-	-	-
N364	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.187	50.302	15.824	-	-	-
N365	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.113	63.371	-3.418	-	-	-
N366	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.165	52.478	16.445	-	-	-
N367	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	15.026	57.793	-3.488	-	-	-
N368	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.250	50.328	15.592	-	-	-
N369	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.149	63.118	-3.365	-	-	-
N370	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.272	52.473	16.204	-	-	-
N371	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.976	57.633	-3.433	-	-	-
N372	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.300	48.441	14.478	-	-	-
N373	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.196	59.515	-3.090	-	-	-
N374	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.360	50.449	15.047	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	14.851	54.484	-3.140	-	-	-
N369	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-9.826	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	13.438	36.239	-1.774	-	-	-
N370	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.660	37.688	-1.792	-	-	-
N371	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-4.295	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.707	35.753	3.080	-	-	-
N372	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-1.147	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	24.567	35.426	0.431	-	-	-
N373	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-1.238	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	26.744	35.529	0.130	-	-	-
N374	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-1.111	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	25.224	35.550	0.110	-	-	-
N375	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-0.774	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.760	35.527	0.053	-	-	-
N376	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-2.092	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.660	35.622	1.082	-	-	-
N377	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-3.185	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	14.341	38.071	2.085	-	-	-
N378	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-0.778	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	19.867	41.431	0.308	-	-	-
N379	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-1.183	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	22.398	41.196	0.271	-	-	-
N380	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-1.095	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	21.310	41.277	0.275	-	-	-
N381	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-0.785	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.924	41.289	-	-	-	-
N381	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-	-	-	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	17.943	41.218	-	-	-	-

Envolvente de los desplazamientos en nudos								
Referencia	Combinación		Desplazamientos en ejes globales					
	Tipo	Descripción	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo de la envolvente	21.374	45.168	0.130	-	-	-
N382	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-13.339	-41.335	-2.030	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	16.237	45.213	0.679	-	-	-
N383	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-15.288	-37.094	-0.115	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	16.183	40.439	0.006	-	-	-
N384	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-16.007	-30.083	-0.161	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	15.301	32.290	-0.008	-	-	-
N385	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-9.459	-39.113	-0.584	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.903	41.873	-0.189	-	-	-
N386	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-10.054	-33.857	-0.447	-	-	-
		Valor máximo de la envolvente	10.073	33.756	-0.153	-	-	-
N387	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-5.481	-14.529	-0.082	-4.490	-1.642	-1.096
		Valor máximo de la envolvente	8.505	15.449	-0.034	4.155	2.370	0.683
N388	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-11.342	-14.449	-0.232	-3.818	-2.985	-0.139
		Valor máximo de la envolvente	8.266	15.452	-0.038	3.535	2.304	0.303
N389	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-6.065	-14.440	-0.083	-4.432	-1.842	-0.642
		Valor máximo de la envolvente	9.007	15.530	-0.034	4.080	2.541	0.663
N390	Desplazamientos	Valor mínimo de la envolvente	-7.284	-14.440	-0.114	-4.726	-1.976	-0.313
		Valor máximo de la envolvente	9.839	15.615	-0.030	4.318	2.613	0.316

2.2.1.2.- Reacciones

Referencias:

Rx, Ry, Rz: Reacciones en nudos con desplazamientos coaccionados (fuerzas).

Mx, My, Mz: Reacciones en nudos con giros coaccionados (momentos).

2.2.1.2.1.- Hipótesis

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
N1	Peso propio	0.005	-0.014	3.131	0.116	0.008	0.000
	CM 1	0.001	-0.016	-0.005	0.079	0.000	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	Q	0.001	-0.013	0.245	0.091	-0.001	0.000
	V(0°) H1	1.040	-1.484	-1.365	7.027	1.778	-0.002
	V(0°) H2	1.041	-1.621	-0.772	8.174	1.783	-0.002
	V(90°) H1	-1.605	0.655	-3.087	-1.055	-2.085	0.002
	V(180°) H1	0.429	1.308	0.541	-6.885	0.722	-0.002
	V(180°) H2	0.429	1.431	0.754	-7.958	0.720	-0.002
	V(270°) H1	0.444	0.267	1.625	-0.403	1.491	0.000
	N(EI)	0.001	-0.020	0.408	0.136	0.004	0.000
	N(R) 1	0.001	-0.015	0.202	0.091	0.002	0.000
	N(R) 2	0.001	-0.014	0.409	0.113	0.003	0.000
N3	Peso propio	0.017	-0.016	2.836	0.037	0.035	0.000
	CM 1	0.100	-0.136	4.512	0.242	0.178	0.000
	Q	0.092	-0.003	3.020	0.013	0.164	0.000
	V(0°) H1	0.282	-0.547	0.538	1.291	0.270	0.000
	V(0°) H2	0.282	-0.616	0.743	1.501	0.269	0.000
	V(90°) H1	-0.928	-0.565	-2.542	0.582	-0.552	0.000
	V(180°) H1	0.681	0.728	-1.322	-1.498	0.658	0.001
	V(180°) H2	0.681	0.798	-0.742	-1.701	0.659	0.001
	V(270°) H1	0.235	-0.236	1.088	0.246	0.332	0.000
	N(EI)	0.002	-0.005	0.434	0.021	0.001	0.000
	N(R) 1	0.002	-0.003	0.421	0.012	0.001	0.000
	N(R) 2	0.001	-0.005	0.230	0.019	0.000	0.000
N6	Peso propio	0.005	0.114	5.379	-0.356	0.007	0.000
	CM 1	0.001	0.090	2.034	-0.317	0.000	0.000
	Q	0.001	0.083	2.275	-0.257	-0.001	0.000
	V(0°) H1	0.782	-3.077	-3.882	11.621	1.171	0.000
	V(0°) H2	0.788	-3.346	-0.781	13.344	1.176	0.000
	V(90°) H1	-0.411	2.206	-1.421	-4.300	-1.733	0.000
	V(180°) H1	0.311	2.083	-2.278	-9.486	0.470	0.001
	V(180°) H2	0.310	2.432	-1.961	-11.438	0.468	0.001
	V(270°) H1	0.956	0.978	-5.450	-1.841	1.340	0.000
	N(EI)	0.005	0.135	3.679	-0.420	0.004	0.000
	N(R) 1	0.003	0.102	2.122	-0.339	0.002	0.000
	N(R) 2	0.005	0.101	3.397	-0.291	0.003	0.000
N8	Peso propio	-0.023	-0.090	6.592	0.381	-0.039	0.000
	CM 1	-0.078	-0.056	10.215	0.223	-0.137	0.000
	Q	-0.073	-0.067	9.817	0.283	-0.131	0.000
	V(0°) H1	0.015	-1.332	-2.375	4.951	0.017	-0.002
	V(0°) H2	0.013	-1.511	-2.088	5.955	0.015	-0.002
	V(90°) H1	-0.249	-2.179	-2.181	4.092	-0.698	-0.001
	V(180°) H1	0.080	2.296	-3.749	-7.193	0.075	0.003
	V(180°) H2	0.085	2.403	-0.631	-7.889	0.078	0.003
	V(270°) H1	0.683	-0.978	-4.654	1.690	0.672	0.000
	N(EI)	0.003	-0.109	3.650	0.459	0.001	-0.001
	N(R) 1	0.002	-0.082	3.372	0.333	0.001	0.000
	N(R) 2	0.002	-0.081	2.102	0.355	0.001	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
N11	Peso propio	0.001	0.158	6.187	-0.446	0.005	0.000
	CM 1	0.000	0.108	2.634	-0.311	-0.001	0.000
	Q	0.000	0.118	2.961	-0.330	-0.001	0.000
	V(0°) H1	0.041	-3.472	-4.350	13.768	0.197	-0.001
	V(0°) H2	0.042	-3.747	-1.279	15.587	0.200	-0.001
	V(90°) H1	-0.116	1.597	-4.208	-3.010	-0.906	0.001
	V(180°) H1	0.013	2.382	-2.978	-11.397	0.064	0.001
	V(180°) H2	0.013	2.771	-2.343	-13.532	0.062	0.001
	V(270°) H1	0.102	0.947	-3.839	-1.762	0.842	-0.001
	N(EI)	0.001	0.190	4.793	-0.537	0.001	0.000
	N(R) 1	0.000	0.143	2.955	-0.426	0.001	0.000
	N(R) 2	0.001	0.142	4.234	-0.379	0.001	0.000
N13	Peso propio	-0.002	-0.148	7.256	0.635	-0.007	0.000
	CM 1	0.010	-0.098	9.880	0.420	0.016	0.000
	Q	0.007	-0.110	9.641	0.474	0.009	0.000
	V(0°) H1	0.004	-1.453	-3.011	5.703	0.012	-0.001
	V(0°) H2	0.003	-1.668	-2.391	6.869	0.010	-0.001
	V(90°) H1	-0.255	-1.634	-4.171	2.941	-0.705	0.001
	V(180°) H1	0.021	2.535	-4.281	-8.434	0.060	0.001
	V(180°) H2	0.021	2.640	-1.207	-9.131	0.061	0.001
	V(270°) H1	0.248	-0.956	-3.843	1.581	0.687	0.000
	N(EI)	0.000	-0.179	4.771	0.767	0.000	0.000
	N(R) 1	0.000	-0.134	4.218	0.564	0.000	0.000
	N(R) 2	0.000	-0.134	2.939	0.586	0.000	0.000
N16	Peso propio	0.001	0.165	6.441	-0.450	0.004	0.000
	CM 1	0.000	0.111	2.802	-0.301	-0.002	0.000
	Q	0.000	0.123	3.154	-0.334	-0.002	0.000
	V(0°) H1	0.026	-3.540	-4.524	14.136	0.131	0.000
	V(0°) H2	0.027	-3.813	-1.412	15.953	0.133	0.000
	V(90°) H1	-0.105	1.596	-4.178	-3.057	-0.862	0.001
	V(180°) H1	0.008	2.434	-3.215	-11.737	0.040	0.000
	V(180°) H2	0.008	2.826	-2.498	-13.878	0.038	0.000
	V(270°) H1	0.097	0.943	-3.977	-1.762	0.822	-0.001
	N(EI)	0.000	0.200	5.103	-0.544	0.000	0.000
	N(R) 1	0.000	0.150	3.188	-0.431	0.000	0.000
	N(R) 2	0.000	0.150	4.466	-0.385	0.000	0.000
N18	Peso propio	-0.005	-0.165	7.545	0.707	-0.013	0.000
	CM 1	-0.004	-0.111	10.207	0.476	-0.010	0.000
	Q	-0.006	-0.123	9.977	0.529	-0.015	0.000
	V(0°) H1	0.002	-1.474	-3.208	5.827	0.007	0.000
	V(0°) H2	0.002	-1.693	-2.497	7.012	0.005	0.000
	V(90°) H1	-0.251	-1.590	-4.164	2.805	-0.697	0.000
	V(180°) H1	0.017	2.578	-4.503	-8.663	0.049	0.000
	V(180°) H2	0.018	2.678	-1.396	-9.338	0.051	0.000
	V(270°) H1	0.246	-0.942	-3.962	1.527	0.683	0.000
	N(EI)	0.000	-0.199	5.083	0.854	-0.001	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	N(R) 1	0.000	-0.149	4.451	0.630	-0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	-0.149	3.173	0.650	-0.001	0.000
N21	Peso propio	0.000	0.167	6.498	-0.453	0.003	0.000
	CM 1	0.000	0.113	2.836	-0.303	-0.002	0.000
	Q	0.000	0.125	3.192	-0.336	-0.002	0.000
	V(0°) H1	0.015	-3.543	-4.556	14.148	0.080	0.000
	V(0°) H2	0.015	-3.815	-1.427	15.963	0.081	0.000
	V(90°) H1	-0.101	1.605	-4.017	-3.092	-0.842	0.001
	V(180°) H1	0.004	2.434	-3.260	-11.747	0.020	0.000
	V(180°) H2	0.004	2.827	-2.527	-13.887	0.018	0.000
	V(270°) H1	0.096	0.938	-3.996	-1.735	0.819	-0.001
	N(EI)	0.000	0.202	5.164	-0.548	0.000	0.000
	N(R) 1	0.000	0.152	3.234	-0.434	0.000	0.000
	N(R) 2	0.000	0.151	4.513	-0.388	0.000	0.000
N23	Peso propio	-0.005	-0.168	7.596	0.721	-0.013	0.000
	CM 1	-0.002	-0.112	10.215	0.484	-0.006	0.000
	Q	-0.004	-0.125	9.992	0.538	-0.011	0.000
	V(0°) H1	0.001	-1.471	-3.241	5.820	0.002	0.000
	V(0°) H2	0.000	-1.691	-2.513	7.009	0.000	0.000
	V(90°) H1	-0.251	-1.602	-4.010	2.839	-0.695	0.000
	V(180°) H1	0.013	2.581	-4.546	-8.678	0.037	0.000
	V(180°) H2	0.014	2.680	-1.424	-9.348	0.039	0.000
	V(270°) H1	0.247	-0.946	-3.974	1.542	0.685	0.000
	N(EI)	0.000	-0.202	5.144	0.868	-0.001	0.000
	N(R) 1	0.000	-0.151	4.497	0.641	-0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	-0.151	3.219	0.661	-0.001	0.000
N26	Peso propio	0.002	0.168	6.640	-0.454	0.004	0.000
	CM 1	-0.002	0.112	2.836	-0.301	-0.004	0.000
	Q	-0.002	0.124	3.192	-0.334	-0.004	0.000
	V(0°) H1	-0.003	-3.544	-4.510	14.155	0.011	0.000
	V(0°) H2	-0.003	-3.816	-1.374	15.971	0.013	0.000
	V(90°) H1	-0.910	1.603	-6.532	-3.152	-1.273	0.001
	V(180°) H1	-0.011	2.436	-3.282	-11.756	-0.016	0.000
	V(180°) H2	-0.012	2.828	-2.551	-13.897	-0.019	0.000
	V(270°) H1	0.262	1.104	-1.483	-2.008	1.276	-0.001
	N(EI)	0.000	0.202	5.176	-0.547	-0.001	0.000
	N(R) 1	0.000	0.151	3.243	-0.433	-0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	0.151	4.521	-0.387	-0.001	0.000
N28	Peso propio	-0.009	-0.169	7.627	0.729	-0.013	0.000
	CM 1	-0.004	-0.113	10.215	0.485	-0.006	0.000
	Q	-0.008	-0.125	9.983	0.539	-0.012	0.000
	V(0°) H1	-0.008	-1.472	-3.258	5.823	-0.003	0.000
	V(0°) H2	-0.009	-1.692	-2.531	7.013	-0.005	0.000
	V(90°) H1	-0.698	-1.570	-5.416	2.745	-0.690	0.000
	V(180°) H1	0.007	2.581	-4.514	-8.681	0.025	0.000
	V(180°) H2	0.009	2.680	-1.384	-9.351	0.027	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	V(270°) H1	0.246	-1.136	-2.573	1.949	0.684	0.000
	N(EI)	-0.001	-0.202	5.158	0.869	-0.001	0.000
	N(R) 1	-0.001	-0.151	4.508	0.642	-0.001	0.000
	N(R) 2	-0.001	-0.151	3.229	0.662	-0.001	0.000
N31	Peso propio	0.002	0.170	6.624	-0.462	0.003	0.000
	CM 1	-0.002	0.113	2.850	-0.303	-0.004	0.000
	Q	-0.002	0.125	3.208	-0.338	-0.004	0.000
	V(0°) H1	0.027	-3.542	-4.609	14.140	0.042	0.000
	V(0°) H2	0.029	-3.814	-1.480	15.954	0.043	0.000
	V(90°) H1	-0.263	1.104	-1.476	-2.008	-1.279	0.001
	V(180°) H1	0.003	2.433	-3.250	-11.741	-0.001	0.000
	V(180°) H2	0.002	2.825	-2.510	-13.879	-0.004	0.000
	V(270°) H1	0.908	1.603	-6.525	-3.152	1.271	-0.001
	N(EI)	-0.001	0.202	5.178	-0.547	-0.001	0.000
	N(R) 1	0.000	0.152	3.244	-0.433	-0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	0.152	4.523	-0.388	-0.001	0.000
N33	Peso propio	-0.009	-0.169	7.667	0.726	-0.013	0.000
	CM 1	-0.004	-0.113	10.236	0.485	-0.007	0.000
	Q	-0.009	-0.125	10.024	0.538	-0.013	0.000
	V(0°) H1	0.001	-1.471	-3.234	5.816	-0.008	0.000
	V(0°) H2	-0.002	-1.690	-2.499	7.005	-0.010	0.000
	V(90°) H1	-0.248	-1.135	-2.564	1.948	-0.688	0.000
	V(180°) H1	0.019	2.580	-4.594	-8.675	0.013	0.000
	V(180°) H2	0.018	2.679	-1.472	-9.344	0.014	0.000
	V(270°) H1	0.693	-1.569	-5.407	2.744	0.686	0.000
	N(EI)	-0.001	-0.202	5.158	0.870	-0.001	0.000
	N(R) 1	-0.001	-0.152	4.508	0.642	-0.001	0.000
	N(R) 2	-0.001	-0.152	3.229	0.663	-0.001	0.000
N36	Peso propio	0.000	0.168	6.498	-0.455	0.002	0.000
	CM 1	0.000	0.113	2.836	-0.303	-0.003	0.000
	Q	0.000	0.125	3.192	-0.337	-0.003	0.000
	V(0°) H1	-0.011	-3.542	-4.556	14.144	-0.046	0.000
	V(0°) H2	-0.011	-3.814	-1.426	15.958	-0.045	0.000
	V(90°) H1	-0.096	0.938	-3.997	-1.735	-0.818	0.001
	V(180°) H1	-0.005	2.433	-3.259	-11.742	-0.030	0.000
	V(180°) H2	-0.005	2.826	-2.526	-13.882	-0.031	0.000
	V(270°) H1	0.100	1.605	-4.018	-3.092	0.838	-0.001
	N(EI)	0.000	0.202	5.165	-0.548	-0.001	0.000
	N(R) 1	0.000	0.152	3.234	-0.434	-0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	0.151	4.513	-0.388	-0.001	0.000
N38	Peso propio	-0.005	-0.167	7.599	0.720	-0.013	0.000
	CM 1	-0.002	-0.112	10.221	0.484	-0.006	0.000
	Q	-0.004	-0.125	10.000	0.538	-0.012	0.000
	V(0°) H1	-0.005	-1.471	-3.241	5.817	-0.013	0.000
	V(0°) H2	-0.005	-1.690	-2.513	7.005	-0.015	0.000
	V(90°) H1	-0.249	-0.946	-3.975	1.542	-0.688	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	V(180°) H1	0.000	2.580	-4.546	-8.675	0.000	0.000
	V(180°) H2	0.001	2.679	-1.424	-9.345	0.002	0.000
	V(270°) H1	0.249	-1.602	-4.012	2.840	0.690	0.000
	N(EI)	0.000	-0.202	5.145	0.868	-0.001	0.000
	N(R) 1	0.000	-0.151	4.498	0.641	-0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	-0.151	3.219	0.661	-0.001	0.000
N41	Peso propio	0.000	0.166	6.442	-0.451	0.001	0.000
	CM 1	0.000	0.111	2.802	-0.301	-0.003	0.000
	Q	-0.001	0.123	3.154	-0.334	-0.003	0.000
	V(0°) H1	-0.023	-3.539	-4.524	14.131	-0.098	0.000
	V(0°) H2	-0.023	-3.812	-1.412	15.948	-0.098	0.000
	V(90°) H1	-0.096	0.943	-3.977	-1.762	-0.819	0.001
	V(180°) H1	-0.009	2.433	-3.212	-11.733	-0.049	0.000
	V(180°) H2	-0.009	2.825	-2.494	-13.873	-0.050	0.000
	V(270°) H1	0.104	1.596	-4.181	-3.056	0.857	-0.001
	N(EI)	-0.001	0.200	5.104	-0.544	-0.002	0.000
	N(R) 1	0.000	0.150	3.189	-0.431	-0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	0.150	4.467	-0.385	-0.002	0.000
N43	Peso propio	-0.006	-0.164	7.536	0.707	-0.015	0.000
	CM 1	-0.004	-0.110	10.168	0.475	-0.010	0.000
	Q	-0.008	-0.122	9.925	0.526	-0.019	0.000
	V(0°) H1	-0.006	-1.475	-3.208	5.829	-0.018	0.000
	V(0°) H2	-0.007	-1.694	-2.497	7.014	-0.020	0.000
	V(90°) H1	-0.247	-0.942	-3.962	1.527	-0.686	0.000
	V(180°) H1	-0.004	2.579	-4.500	-8.663	-0.012	0.000
	V(180°) H2	-0.003	2.678	-1.393	-9.337	-0.010	0.000
	V(270°) H1	0.249	-1.589	-4.167	2.801	0.692	0.000
	N(EI)	-0.001	-0.199	5.084	0.854	-0.002	0.000
	N(R) 1	0.000	-0.149	4.452	0.630	-0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	-0.149	3.174	0.650	-0.001	0.000
N46	Peso propio	-0.001	0.164	6.194	-0.483	0.000	0.000
	CM 1	-0.001	0.105	2.636	-0.288	-0.003	0.000
	Q	-0.001	0.113	2.963	-0.305	-0.004	0.000
	V(0°) H1	-0.038	-3.437	-4.340	13.569	-0.164	0.002
	V(0°) H2	-0.038	-3.709	-1.266	15.365	-0.164	0.002
	V(90°) H1	-0.101	0.943	-3.842	-1.741	-0.838	0.001
	V(180°) H1	-0.013	2.351	-2.981	-11.216	-0.072	-0.002
	V(180°) H2	-0.014	2.736	-2.344	-13.325	-0.074	-0.002
	V(270°) H1	0.114	1.586	-4.229	-2.953	0.898	-0.001
	N(EI)	-0.001	0.191	4.801	-0.539	-0.003	0.000
	N(R) 1	-0.001	0.143	2.962	-0.428	-0.002	0.000
	N(R) 2	-0.001	0.143	4.240	-0.380	-0.002	0.000
N48	Peso propio	-0.002	-0.147	7.323	0.622	-0.009	0.000
	CM 1	0.007	-0.103	10.126	0.439	0.009	0.000
	Q	0.013	-0.117	9.970	0.498	0.018	0.000
	V(0°) H1	-0.008	-1.435	-3.015	5.604	-0.023	0.001

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	V(0°) H2	-0.009	-1.648	-2.394	6.760	-0.025	0.001
	V(90°) H1	-0.249	-0.957	-3.844	1.588	-0.690	0.000
	V(180°) H1	-0.007	2.520	-4.270	-8.347	-0.022	-0.001
	V(180°) H2	-0.006	2.623	-1.192	-9.031	-0.020	-0.001
	V(270°) H1	0.252	-1.643	-4.189	2.977	0.699	-0.001
	N(EI)	-0.001	-0.180	4.779	0.769	-0.002	0.000
	N(R) 1	-0.001	-0.135	4.224	0.565	-0.002	0.000
	N(R) 2	-0.001	-0.135	2.945	0.588	-0.002	0.000
N51	Peso propio	-0.003	0.161	5.358	-0.627	-0.001	0.000
	CM 1	-0.002	0.073	2.040	-0.213	-0.006	0.000
	Q	-0.001	0.068	2.289	-0.163	-0.005	0.000
	V(0°) H1	-0.557	-2.560	-3.635	9.818	-1.110	0.000
	V(0°) H2	-0.561	-2.796	-0.507	11.363	-1.114	0.001
	V(90°) H1	-0.609	0.759	-5.417	-1.373	-1.318	0.000
	V(180°) H1	-0.232	1.732	-2.346	-8.020	-0.467	-0.002
	V(180°) H2	-0.233	2.048	-2.042	-9.789	-0.468	-0.002
	V(270°) H1	0.399	1.682	-1.554	-3.220	1.698	0.000
	N(EI)	-0.006	0.139	3.708	-0.439	-0.006	0.000
	N(R) 1	-0.004	0.105	2.144	-0.356	-0.004	0.000
	N(R) 2	-0.006	0.104	3.418	-0.302	-0.005	0.000
N53	Peso propio	-0.032	-0.063	5.504	0.243	-0.059	0.001
	CM 1	-0.090	-0.056	6.139	0.253	-0.152	0.001
	Q	-0.161	-0.062	4.319	0.296	-0.265	0.001
	V(0°) H1	-0.027	-1.226	-2.454	4.344	-0.028	0.003
	V(0°) H2	-0.029	-1.389	-2.174	5.266	-0.031	0.003
	V(90°) H1	-0.685	-0.996	-4.661	1.774	-0.674	0.000
	V(180°) H1	-0.042	2.189	-3.596	-6.601	-0.038	-0.004
	V(180°) H2	-0.043	2.280	-0.451	-7.208	-0.037	-0.004
	V(270°) H1	0.247	-2.182	-2.243	4.166	0.692	0.001
	N(EI)	-0.004	-0.109	3.678	0.458	-0.004	0.001
	N(R) 1	-0.004	-0.081	3.393	0.332	-0.003	0.000
	N(R) 2	-0.003	-0.082	2.124	0.355	-0.002	0.000
N56	Peso propio	0.000	0.052	3.160	-0.168	-0.002	0.000
	CM 1	-0.003	0.126	0.940	-0.126	-0.007	0.000
	Q	-0.003	0.213	1.845	-0.247	-0.007	0.000
	V(0°) H1	-1.055	-0.743	-2.057	4.030	-1.781	0.001
	V(0°) H2	-1.057	-0.759	-1.588	4.590	-1.785	0.000
	V(90°) H1	-0.480	0.011	1.760	0.128	-1.548	0.000
	V(180°) H1	-0.438	0.694	1.200	-4.054	-0.745	0.004
	V(180°) H2	-0.438	0.709	1.547	-4.590	-0.746	0.004
	V(270°) H1	1.171	0.088	-3.166	0.080	2.151	-0.002
	N(EI)	-0.002	-0.003	0.403	0.061	-0.006	0.000
	N(R) 1	-0.001	-0.006	0.199	0.049	-0.004	0.000
	N(R) 2	-0.002	0.002	0.405	0.043	-0.006	0.000
N58	Peso propio	-0.002	-0.327	5.223	0.560	-0.001	0.000
	CM 1	-0.029	-0.043	1.187	0.082	-0.043	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	Q	0.011	-0.067	0.651	0.127	0.018	0.000
	V(0°) H1	-0.283	-0.358	0.341	0.783	-0.273	0.000
	V(0°) H2	-0.283	-0.386	0.518	0.883	-0.274	0.001
	V(90°) H1	-0.235	-0.233	1.130	0.238	-0.332	0.001
	V(180°) H1	-0.677	0.514	-1.217	-0.928	-0.648	-0.001
	V(180°) H2	-0.677	0.550	-0.592	-1.038	-0.649	-0.001
	V(270°) H1	0.923	-0.542	-2.527	0.529	0.550	0.000
	N(EI)	-0.003	0.002	0.444	0.003	-0.001	0.000
	N(R) 1	-0.003	0.002	0.431	0.001	-0.001	0.000
	N(R) 2	-0.002	0.001	0.235	0.004	-0.001	0.000
N61	Peso propio	0.000	0.008	3.647	-0.022	-0.030	0.000
	CM 1	0.001	-0.017	1.880	0.037	-0.008	0.000
	Q	0.001	-0.024	3.675	0.052	-0.012	0.000
	V(0°) H1	-3.677	-0.316	0.448	0.802	-11.018	0.001
	V(0°) H2	-3.674	-0.374	1.629	0.949	-11.019	0.001
	V(90°) H1	-1.442	-0.008	-0.671	0.020	-7.291	0.000
	V(180°) H1	-2.450	0.321	-2.178	-0.815	-7.441	0.001
	V(180°) H2	-2.451	0.377	-2.472	-0.956	-7.444	0.001
	V(270°) H1	2.941	-0.004	-1.504	0.013	11.833	0.000
	N(EI)	0.004	-0.006	0.936	0.015	0.006	0.000
	N(R) 1	0.004	-0.004	0.475	0.010	0.011	0.000
	N(R) 2	0.003	-0.005	0.929	0.013	-0.002	0.000
N63	Peso propio	-0.007	0.008	3.810	-0.023	0.008	0.000
	CM 1	-0.003	-0.007	1.727	0.021	0.021	0.000
	Q	-0.004	-0.008	3.369	0.026	0.020	0.000
	V(0°) H1	-3.027	-0.319	-1.092	0.865	-9.930	-0.002
	V(0°) H2	-3.030	-0.375	-0.519	1.019	-9.924	-0.002
	V(90°) H1	-1.553	-0.011	-0.650	0.029	-8.967	0.000
	V(180°) H1	-3.000	0.324	-0.138	-0.882	-9.828	-0.002
	V(180°) H2	-2.999	0.379	-0.188	-1.030	-9.795	-0.002
	V(270°) H1	3.062	-0.013	-1.230	0.032	13.760	0.000
	N(EI)	-0.004	-0.005	0.805	0.015	0.070	0.000
	N(R) 1	-0.003	-0.004	0.378	0.010	0.059	0.000
	N(R) 2	-0.004	-0.004	0.829	0.013	0.046	0.000
N64	Peso propio	-0.732	0.024	6.995	-0.053	-2.886	0.000
	CM 1	-0.485	-0.012	3.509	0.031	-1.934	0.000
	Q	-0.554	-0.015	5.436	0.040	-2.218	0.000
	V(0°) H1	-1.740	-0.406	-2.192	1.099	-3.285	0.000
	V(0°) H2	-2.000	-0.478	-1.229	1.297	-4.309	0.000
	V(90°) H1	-2.333	-0.015	-1.495	0.040	-13.507	0.000
	V(180°) H1	-1.671	0.415	-2.738	-1.125	-2.974	0.001
	V(180°) H2	-1.918	0.485	-1.883	-1.314	-3.941	0.001
	V(270°) H1	4.890	-0.018	-5.537	0.046	21.769	0.000
	N(EI)	-0.870	-0.008	4.058	0.021	-3.419	0.000
	N(R) 1	-0.653	-0.005	3.046	0.014	-2.566	0.000
	N(R) 2	-0.652	-0.006	3.041	0.017	-2.563	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
N66	Peso propio	-0.001	-0.038	3.208	0.058	0.010	-0.001
	CM 1	0.000	-0.011	1.747	0.027	0.020	0.000
	Q	0.003	-0.014	3.392	0.035	0.022	-0.001
	V(0°) H1	-3.012	-0.323	-0.392	0.871	-9.817	0.001
	V(0°) H2	-3.022	-0.380	-0.493	1.027	-9.820	0.001
	V(90°) H1	-1.498	-0.012	-0.641	0.034	-8.311	-0.001
	V(180°) H1	-2.916	0.331	-0.820	-0.894	-9.489	-0.001
	V(180°) H2	-2.910	0.386	-0.207	-1.043	-9.450	-0.001
	V(270°) H1	2.974	-0.015	-1.226	0.040	12.963	0.002
	N(EI)	-0.007	-0.007	0.810	0.018	0.063	0.000
	N(R) 1	-0.005	-0.005	0.831	0.012	0.042	0.000
	N(R) 2	-0.005	-0.005	0.385	0.015	0.053	0.000
N67	Peso propio	-0.006	0.192	6.867	-0.345	-0.076	0.001
	CM 1	-0.083	-0.002	2.056	0.010	-0.207	0.000
	Q	-0.130	-0.001	3.971	0.010	-0.323	0.001
	V(0°) H1	-0.506	-0.286	-0.662	0.747	-0.786	-0.003
	V(0°) H2	-0.509	-0.339	-0.758	0.883	-0.795	-0.004
	V(90°) H1	-0.786	-0.012	1.037	0.031	-3.452	-0.001
	V(180°) H1	-0.754	0.299	0.263	-0.777	-1.099	0.002
	V(180°) H2	-0.741	0.348	1.276	-0.905	-1.076	0.003
	V(270°) H1	1.061	-0.025	-3.552	0.057	3.857	0.000
	N(EI)	0.011	-0.006	0.911	0.016	0.016	0.000
	N(R) 1	0.012	-0.005	0.917	0.011	0.017	0.000
	N(R) 2	0.005	-0.005	0.449	0.013	0.008	0.000
N70	Peso propio	0.001	0.001	3.548	0.007	-0.010	0.000
	CM 1	-0.002	-0.002	0.004	0.007	-0.028	0.000
	Q	-0.002	0.001	0.578	0.004	-0.032	0.000
	V(0°) H1	3.691	-0.113	-0.193	0.603	10.755	0.000
	V(0°) H2	3.692	-0.116	0.852	0.686	10.761	0.000
	V(90°) H1	-2.937	0.005	-1.486	-0.027	-11.468	0.000
	V(180°) H1	2.424	0.103	-1.467	-0.592	7.088	-0.001
	V(180°) H2	2.422	0.111	-1.615	-0.680	7.070	-0.001
	V(270°) H1	1.438	0.002	-0.643	-0.009	7.127	0.000
	N(EI)	-0.002	0.002	0.933	0.006	-0.029	0.000
	N(R) 1	-0.002	0.000	0.472	0.005	-0.026	0.000
	N(R) 2	-0.001	0.003	0.927	0.003	-0.017	0.000
N72	Peso propio	-0.006	-0.001	3.690	0.012	-0.138	0.000
	CM 1	-0.007	-0.002	0.015	0.010	-0.115	0.000
	Q	-0.008	-0.001	0.507	0.009	-0.136	0.000
	V(0°) H1	3.025	-0.153	-0.721	0.769	9.556	0.002
	V(0°) H2	3.023	-0.169	-0.065	0.893	9.513	0.002
	V(90°) H1	-3.022	-0.003	-1.295	-0.004	-13.156	0.000
	V(180°) H1	3.018	0.152	-0.422	-0.780	9.478	0.001
	V(180°) H2	3.014	0.170	-0.546	-0.902	9.418	0.001
	V(270°) H1	1.534	-0.002	-0.644	0.002	8.737	0.000
	N(EI)	-0.009	-0.001	0.819	0.013	-0.175	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	N(R) 1	-0.007	-0.001	0.387	0.009	-0.136	0.000
	N(R) 2	-0.007	0.000	0.843	0.010	-0.127	0.000
N74	Peso propio	0.746	-0.004	6.791	0.020	2.919	0.000
	CM 1	0.483	-0.003	1.773	0.014	1.871	0.000
	Q	0.546	-0.003	2.545	0.015	2.107	0.000
	V(0°) H1	1.721	-0.257	-2.316	1.082	3.362	-0.001
	V(0°) H2	1.993	-0.296	-1.347	1.273	4.428	-0.001
	V(90°) H1	-4.915	-0.011	-5.572	0.025	-21.878	0.000
	V(180°) H1	1.624	0.264	-2.747	-1.119	2.985	0.000
	V(180°) H2	1.878	0.302	-1.857	-1.299	3.983	0.000
	V(270°) H1	2.316	-0.005	-1.513	0.015	13.346	0.000
	N(EI)	0.900	-0.004	4.119	0.022	3.543	0.000
	N(R) 1	0.676	-0.003	3.092	0.015	2.659	0.000
	N(R) 2	0.675	-0.003	3.086	0.018	2.655	0.000
N75	Peso propio	-0.007	0.000	3.681	0.011	-0.164	0.000
	CM 1	-0.008	-0.004	0.025	0.014	-0.140	0.000
	Q	-0.011	0.000	0.505	0.008	-0.173	0.000
	V(0°) H1	3.009	-0.144	-0.449	0.749	9.391	0.000
	V(0°) H2	3.007	-0.158	-0.575	0.870	9.330	0.000
	V(90°) H1	-2.964	-0.028	-1.296	0.066	-12.469	-0.002
	V(180°) H1	3.008	0.150	-0.649	-0.784	9.457	0.000
	V(180°) H2	3.005	0.166	-0.019	-0.900	9.417	0.000
	V(270°) H1	1.483	-0.010	-0.645	0.028	8.101	0.001
	N(EI)	-0.009	0.000	0.808	0.012	-0.175	0.000
	N(R) 1	-0.006	0.000	0.828	0.008	-0.128	0.000
	N(R) 2	-0.007	0.001	0.383	0.009	-0.135	0.000
N77	Peso propio	0.070	0.000	4.394	0.009	0.055	0.000
	CM 1	0.334	0.117	3.886	-0.202	0.428	0.000
	Q	0.450	-0.007	3.962	0.018	0.566	0.000
	V(0°) H1	0.392	-0.423	-1.364	1.142	0.623	0.001
	V(0°) H2	0.394	-0.503	-1.512	1.360	0.622	0.002
	V(90°) H1	-0.712	-0.037	-2.091	0.091	-3.376	0.000
	V(180°) H1	0.626	0.453	-0.036	-1.218	1.045	-0.001
	V(180°) H2	0.617	0.526	1.060	-1.416	1.036	-0.001
	V(270°) H1	0.475	-0.017	-0.152	0.042	2.977	0.000
	N(EI)	-0.006	-0.011	0.929	0.030	-0.010	0.000
	N(R) 1	-0.007	-0.008	0.937	0.020	-0.012	0.000
	N(R) 2	-0.002	-0.009	0.457	0.025	-0.003	0.000
N79	Peso propio	-0.053	0.000	1.126	-0.001	-0.102	0.000
	CM 1	-0.144	0.001	2.703	-0.004	-0.259	0.000
	Q	-0.192	0.001	3.915	-0.005	-0.349	0.000
	V(0°) H1	-0.056	0.006	0.080	-0.032	-0.160	0.000
	V(0°) H2	-0.057	0.008	0.085	-0.039	-0.162	0.000
	V(90°) H1	-0.378	0.001	0.130	-0.003	-1.058	0.000
	V(180°) H1	-0.074	-0.008	0.058	0.041	-0.212	0.000
	V(180°) H2	-0.074	-0.009	0.048	0.048	-0.212	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	V(270°) H1	0.410	0.004	-0.143	-0.018	1.150	0.000
	N(EI)	-0.001	0.000	-0.005	-0.001	-0.002	0.000
	N(R) 1	-0.001	0.000	-0.005	-0.001	-0.002	0.000
	N(R) 2	0.000	0.000	-0.002	-0.001	-0.001	0.000
N83	Peso propio	-0.004	0.000	1.788	-0.002	-0.019	0.000
	CM 1	0.003	0.001	5.132	-0.004	-0.007	0.000
	Q	0.003	0.001	6.936	-0.006	-0.015	0.000
	V(0°) H1	-0.044	0.006	-0.007	-0.031	-0.125	0.000
	V(0°) H2	-0.045	0.007	-0.007	-0.037	-0.127	0.000
	V(90°) H1	-0.367	0.000	0.004	0.000	-1.037	0.000
	V(180°) H1	-0.058	-0.007	-0.015	0.037	-0.163	0.000
	V(180°) H2	-0.058	-0.008	-0.015	0.044	-0.162	0.000
	V(270°) H1	0.392	0.002	0.002	-0.011	1.107	0.000
	N(EI)	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.000
	N(R) 1	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
N84	Peso propio	-0.010	0.000	1.751	-0.001	-0.029	0.000
	CM 1	-0.015	0.000	5.030	-0.002	-0.038	0.000
	Q	-0.022	0.000	6.798	-0.002	-0.057	0.000
	V(0°) H1	-0.031	0.002	-0.007	-0.010	-0.088	0.000
	V(0°) H2	-0.032	0.002	-0.007	-0.012	-0.090	0.000
	V(90°) H1	-0.368	0.000	-0.001	0.000	-1.036	0.000
	V(180°) H1	-0.038	-0.002	-0.010	0.012	-0.107	0.000
	V(180°) H2	-0.037	-0.003	-0.010	0.013	-0.106	0.000
	V(270°) H1	0.384	0.000	0.005	-0.002	1.083	0.000
	N(EI)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
	N(R) 1	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N89	Peso propio	-0.009	0.000	1.757	0.000	-0.026	0.000
	CM 1	-0.012	0.000	5.046	0.000	-0.036	0.000
	Q	-0.019	0.000	6.818	0.000	-0.053	0.000
	V(0°) H1	-0.018	0.000	-0.007	0.000	-0.052	0.000
	V(0°) H2	-0.019	0.000	-0.007	0.001	-0.053	0.000
	V(90°) H1	-0.368	0.000	0.001	0.000	-1.039	0.000
	V(180°) H1	-0.019	0.000	-0.010	-0.001	-0.053	0.000
	V(180°) H2	-0.018	0.000	-0.010	-0.001	-0.051	0.000
	V(270°) H1	0.377	0.000	0.003	0.001	1.063	0.000
	N(EI)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
	N(R) 1	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N90	Peso propio	-0.009	0.000	1.756	0.000	-0.026	0.000
	CM 1	-0.014	0.000	5.044	0.000	-0.041	0.000
	Q	-0.021	0.000	6.816	0.000	-0.060	0.000
	V(0°) H1	0.007	0.000	-0.007	-0.001	0.021	0.000
	V(0°) H2	0.007	0.000	-0.007	-0.001	0.019	0.000
	V(90°) H1	-0.376	0.000	0.003	0.000	-1.061	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	V(180°) H1	0.020	0.000	-0.010	0.001	0.056	0.000
	V(180°) H2	0.020	0.000	-0.010	0.001	0.057	0.000
	V(270°) H1	0.369	0.000	0.001	0.000	1.039	0.000
	N(EI)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N(R) 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N(R) 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N(R) 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N93	Peso propio	-0.009	0.000	1.756	0.000	-0.026	0.000
	CM 1	-0.014	0.000	5.043	0.000	-0.039	0.000
	Q	-0.020	0.000	6.815	0.000	-0.057	0.000
	V(0°) H1	-0.006	0.000	-0.007	0.002	-0.016	0.000
	V(0°) H2	-0.006	0.000	-0.007	0.002	-0.017	0.000
	V(90°) H1	-0.371	0.000	0.002	0.000	-1.047	0.000
	V(180°) H1	0.001	0.000	-0.010	-0.002	0.002	0.000
	V(180°) H2	0.001	0.000	-0.010	-0.002	0.003	0.000
	V(270°) H1	0.372	0.000	0.002	0.001	1.048	0.000
	N(EI)	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
	N(R) 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N(R) 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N(R) 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N94	Peso propio	-0.009	0.000	1.756	0.000	-0.026	0.000
	CM 1	-0.015	0.000	5.044	0.000	-0.043	0.000
	Q	-0.022	0.000	6.816	0.000	-0.063	0.000
	V(0°) H1	0.020	0.001	-0.006	-0.005	0.057	0.000
	V(0°) H2	0.019	0.001	-0.006	-0.006	0.055	0.000
	V(90°) H1	-0.383	0.000	0.002	0.000	-1.079	0.000
	V(180°) H1	0.039	-0.001	-0.009	0.006	0.110	0.000
	V(180°) H2	0.040	-0.001	-0.009	0.006	0.112	0.000
	V(270°) H1	0.367	0.000	0.002	0.000	1.035	0.000
	N(EI)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N(R) 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N(R) 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N(R) 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N103	Peso propio	-0.011	0.000	1.764	0.001	-0.029	0.000
	CM 1	-0.018	0.000	5.051	0.001	-0.051	0.000
	Q	-0.025	0.000	6.822	0.001	-0.072	0.000
	V(0°) H1	0.085	-0.014	-0.143	0.075	0.211	0.000
	V(0°) H2	0.084	-0.017	-0.142	0.090	0.209	0.001
	V(90°) H1	-0.496	0.000	0.451	0.000	-1.309	0.000
	V(180°) H1	0.136	0.017	-0.213	-0.087	0.342	-0.001
	V(180°) H2	0.136	0.019	-0.212	-0.101	0.343	-0.001
	V(270°) H1	0.442	0.000	-0.369	0.002	1.172	0.000
	N(EI)	-0.001	0.000	0.002	0.002	-0.001	0.000
	N(R) 1	-0.001	0.000	0.002	0.001	-0.001	0.000
	N(R) 2	-0.001	0.000	0.001	0.001	-0.001	0.000
	N(R) 3	-0.001	0.000	0.001	0.001	-0.001	0.000
N104	Peso propio	-0.009	0.000	1.755	0.000	-0.026	0.000
	CM 1	-0.018	0.000	5.044	0.000	-0.049	0.000
	Q	-0.026	0.000	6.817	0.000	-0.072	0.000
	V(0°) H1	0.042	-0.002	0.015	0.009	0.124	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	V(0°) H2	0.042	-0.002	0.015	0.011	0.122	0.000
	V(90°) H1	-0.390	0.000	-0.065	-0.002	-1.113	0.000
	V(180°) H1	0.073	0.003	0.022	-0.014	0.211	0.000
	V(180°) H2	0.073	0.003	0.022	-0.016	0.213	0.000
	V(270°) H1	0.360	0.000	0.057	0.000	1.026	0.000
	N(EI)	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.000
	N(R) 1	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.000
	N(R) 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N105	Peso propio	-0.009	0.000	1.756	0.000	-0.026	0.000
	CM 1	-0.016	0.000	5.044	0.000	-0.046	0.000
	Q	-0.024	0.000	6.815	0.000	-0.067	0.000
	V(0°) H1	0.034	0.001	-0.010	-0.007	0.094	0.000
	V(0°) H2	0.033	0.002	-0.010	-0.009	0.093	0.000
	V(90°) H1	-0.394	0.000	0.016	-0.001	-1.108	0.000
	V(180°) H1	0.060	-0.001	-0.016	0.007	0.167	0.000
	V(180°) H2	0.060	-0.002	-0.015	0.009	0.169	0.000
	V(270°) H1	0.370	0.000	-0.010	0.000	1.040	0.000
	N(EI)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N(R) 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N(R) 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N112	Peso propio	0.000	-0.020	0.665	0.042	0.000	0.000
	CM 1	0.000	-0.129	1.101	0.234	0.000	0.000
	Q	0.000	-0.214	2.002	0.388	-0.001	0.000
	V(0°) H1	-0.009	-0.104	-0.523	0.309	-0.021	-0.001
	V(0°) H2	-0.009	-0.116	-0.519	0.346	-0.022	-0.001
	V(90°) H1	-0.046	0.033	-1.652	-0.104	-0.110	0.000
	V(180°) H1	-0.012	0.092	-0.875	-0.280	-0.029	0.001
	V(180°) H2	-0.012	0.104	-0.861	-0.313	-0.028	0.001
	V(270°) H1	0.051	0.064	1.876	-0.187	0.122	0.000
	N(EI)	0.000	-0.002	0.018	0.005	0.000	0.000
	N(R) 1	0.000	-0.001	0.017	0.003	0.000	0.000
	N(R) 2	0.000	-0.001	0.010	0.004	0.000	0.000
N119	Peso propio	-0.001	0.014	0.391	-0.017	-0.001	0.000
	CM 1	-0.002	0.142	0.850	-0.228	-0.001	0.000
	Q	-0.002	0.236	1.417	-0.382	-0.001	0.000
	V(0°) H1	-0.194	-0.489	-0.093	0.720	-0.091	0.000
	V(0°) H2	-0.194	-0.500	-0.092	0.754	-0.091	0.000
	V(90°) H1	-0.349	0.307	-0.161	-0.403	-0.174	0.000
	V(180°) H1	-0.082	0.274	0.018	-0.469	-0.039	0.000
	V(180°) H2	-0.082	0.285	0.027	-0.501	-0.039	0.000
	V(270°) H1	0.484	0.711	0.133	-0.888	0.206	0.000
	N(EI)	-0.001	-0.002	0.008	0.005	-0.001	0.000
	N(R) 1	-0.001	-0.001	0.005	0.003	0.000	0.000
	N(R) 2	-0.001	-0.001	0.008	0.004	-0.001	0.000
N120	Peso propio	0.000	-0.012	0.475	0.028	0.000	0.000
	CM 1	0.000	-0.054	1.959	0.107	0.001	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	Q	0.000	-0.089	3.265	0.176	0.001	0.000
	V(0°) H1	-0.002	-0.119	-0.036	0.335	-0.008	0.000
	V(0°) H2	-0.001	-0.133	-0.035	0.375	-0.007	0.000
	V(90°) H1	-0.005	0.041	0.028	-0.120	-0.026	0.000
	V(180°) H1	-0.003	0.110	0.012	-0.307	-0.014	0.000
	V(180°) H2	-0.003	0.124	0.011	-0.344	-0.014	0.000
	V(270°) H1	0.007	0.066	0.073	-0.197	0.037	0.000
	N(EI)	0.000	-0.002	0.000	0.006	0.001	0.000
	N(R) 1	0.000	-0.001	0.000	0.004	0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	-0.002	0.000	0.005	0.001	0.000
N121	Peso propio	0.000	-0.006	0.443	0.017	0.000	0.000
	CM 1	0.000	-0.005	1.713	0.023	0.000	0.000
	Q	0.000	-0.008	2.856	0.036	0.000	0.000
	V(0°) H1	0.000	-0.126	0.006	0.346	-0.002	0.000
	V(0°) H2	-0.001	-0.140	0.006	0.385	-0.003	0.000
	V(90°) H1	0.000	0.047	-0.006	-0.129	0.002	0.000
	V(180°) H1	0.001	0.113	-0.001	-0.311	0.004	0.000
	V(180°) H2	0.001	0.126	-0.001	-0.348	0.004	0.000
	V(270°) H1	0.000	0.080	-0.014	-0.220	-0.001	0.000
	N(EI)	0.000	-0.002	0.000	0.005	0.000	0.000
	N(R) 1	0.000	-0.001	0.000	0.004	0.000	0.000
	N(R) 2	0.000	-0.002	0.000	0.004	0.000	0.000
N122	Peso propio	0.000	-0.008	0.446	0.020	-0.001	0.000
	CM 1	-0.001	-0.017	1.736	0.043	-0.003	0.000
	Q	-0.001	-0.028	2.894	0.069	-0.004	0.000
	V(0°) H1	-0.005	-0.123	0.004	0.341	-0.027	0.000
	V(0°) H2	-0.006	-0.137	0.004	0.381	-0.033	0.000
	V(90°) H1	0.000	0.045	0.002	-0.125	-0.001	0.000
	V(180°) H1	0.006	0.112	-0.002	-0.311	0.034	0.000
	V(180°) H2	0.008	0.125	-0.002	-0.348	0.040	0.000
	V(270°) H1	-0.001	0.075	-0.003	-0.208	-0.007	0.000
	N(EI)	0.000	-0.002	0.000	0.006	-0.001	0.000
	N(R) 1	0.000	-0.001	0.000	0.004	0.000	0.000
	N(R) 2	0.000	-0.002	0.000	0.005	-0.001	0.000
N123	Peso propio	0.000	-0.004	0.462	0.015	-0.002	0.000
	CM 1	-0.001	0.008	1.862	-0.001	-0.006	0.000
	Q	-0.002	0.015	3.105	-0.004	-0.009	0.000
	V(0°) H1	-0.012	-0.129	-0.026	0.353	-0.064	0.000
	V(0°) H2	-0.015	-0.144	-0.029	0.394	-0.076	0.000
	V(90°) H1	-0.004	0.044	0.001	-0.123	-0.023	0.000
	V(180°) H1	0.013	0.116	0.018	-0.319	0.067	0.000
	V(180°) H2	0.015	0.130	0.021	-0.358	0.078	0.000
	V(270°) H1	0.002	0.080	0.021	-0.215	0.009	0.000
	N(EI)	0.000	-0.002	0.000	0.006	-0.002	0.000
	N(R) 1	0.000	-0.001	0.000	0.004	-0.001	0.000
	N(R) 2	0.000	-0.002	0.000	0.005	-0.001	0.000

Reacciones en los nudos, por hipótesis							
Referencia	Descripción	Reacciones en ejes globales					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
N130	Peso propio	0.146	-0.002	0.843	0.002	0.021	0.000
	CM 1	0.145	-0.001	1.185	-0.001	0.039	0.000
	Q	0.239	-0.002	1.973	-0.001	0.060	0.000
	V(0°) H1	0.099	0.018	0.016	-0.056	0.353	-0.001
	V(0°) H2	0.122	0.022	0.019	-0.069	0.436	-0.001
	V(90°) H1	-0.128	0.002	-0.048	-0.005	-0.418	0.000
	V(180°) H1	-0.139	-0.022	-0.025	0.070	-0.490	0.001
	V(180°) H2	-0.159	-0.026	-0.029	0.082	-0.562	0.001
	V(270°) H1	0.190	0.008	0.060	-0.026	0.637	0.000
	N(EI)	0.004	0.001	0.001	-0.002	0.015	0.000
	N(R) 1	0.003	0.000	0.001	-0.001	0.010	0.000
	N(R) 2	0.003	0.000	0.001	-0.001	0.013	0.000

2.2.2.- Barras

2.2.2.1.- Comprobaciones E.L.U. (Resumido)

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	$\lambda_{w\max}$	N _t	N _c	M _V	M _Z	V _Z	V _V	M _V V _Z	M _Z V _V	NM _V M _Z	NM _V M _Z V _V V _Z	M _t	M _V V _Z	M _t V _V	
N1/N248	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 5.255 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 7.8$	x: 0 m $\eta = 29.7$	x: 0 m $\eta = 13.9$	x: 0 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 42.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 5.255 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 0.4$	CUMPLE $\eta = 42.9$
N248/N383	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.5$	x: 0.045 m $\eta = 4.8$	x: 5.5 m $\eta = 11.4$	x: 2.432 m $\eta = 5.7$	x: 0.045 m $\eta = 2.7$	x: 5.5 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 15.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0.045 m $\eta = 0.7$	x: 0.045 m $\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 15.2$
N383/N2	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 1.348 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 1.348 m $\eta = 12.2$	x: 0 m $\eta = 4.1$	x: 1.348 m $\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 14.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 1.348 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 14.2$
N3/N109	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 19.6$	x: 0 m $\eta = 36.4$	x: 0 m $\eta = 28.1$	x: 0 m $\eta = 4.2$	x: 0 m $\eta = 1.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 74.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 0.8$	CUMPLE $\eta = 74.7$
N109/N385	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.9$	x: 0.15 m $\eta = 7.0$	x: 0.15 m $\eta = 39.6$	x: 0.15 m $\eta = 38.2$	x: 0.15 m $\eta = 5.0$	x: 0.15 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.15 m $\eta = 75.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.15 m $\eta = 2.4$	x: 0.15 m $\eta = 0.8$	CUMPLE $\eta = 75.0$
N385/N4	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 1.341 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 1.1$	x: 1.341 m $\eta = 21.5$	x: 0 m $\eta = 13.7$	x: 1.341 m $\eta = 4.6$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 26.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 1.341 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 26.7$
N2/N377	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.4$	x: 0.151 m $\eta = 0.9$	x: 0.151 m $\eta = 26.7$	x: 2.912 m $\eta = 1.9$	x: 0.151 m $\eta = 4.2$	x: 2.912 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.151 m $\eta = 27.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.9$	x: 0.151 m $\eta = 1.6$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 27.3$
N377/N71	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 2.912 m $\eta = 13.1$	x: 2.912 m $\eta = 9.9$	x: 2.912 m $\eta = 4.6$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.912 m $\eta = 23.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.1$	x: 2.912 m $\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 23.5$
N71/N378	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 6.5$	x: 2.661 m $\eta = 13.3$	x: 0 m $\eta = 2.2$	x: 2.661 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 16.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.4$	x: 0 m $\eta = 1.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 16.0$
N378/N73	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.3$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 2.661 m $\eta = 6.2$	x: 0 m $\eta = 13.3$	x: 2.661 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.661 m $\eta = 16.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.4$	x: 2.661 m $\eta = 1.6$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 16.1$
N73/N379	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.4$	x: 0 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 5.3$	x: 0 m $\eta = 10.1$	x: 0 m $\eta = 2.2$	x: 2.661 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 14.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 1.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 14.6$
N379/N5	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.548 m $\eta = 1.3$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 3.9$	x: 2.55 m $\eta = 7.0$	x: 2.55 m $\eta = 2.2$	x: 2.55 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.55 m $\eta = 10.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 2.55 m $\eta = 1.6$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 10.2$
N4/N382	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.5$	x: 0.081 m $\eta = 0.4$	x: 0.081 m $\eta = 9.5$	x: 2.912 m $\eta = 1.4$	x: 0.081 m $\eta = 2.4$	x: 2.912 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.081 m $\eta = 9.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.9$	x: 0.081 m $\eta = 1.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 9.8$
N382/N78	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 2.912 m $\eta = 6.0$	x: 2.912 m $\eta = 6.7$	x: 2.912 m $\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.912 m $\eta = 11.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 4.2$	x: 2.912 m $\eta = 1.9$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 11.3$
N78/N381	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 5.9$	x: 2.661 m $\eta = 11.1$	x: 0 m $\eta = 2.3$	x: 2.661 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.661 m $\eta = 12.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 4.5$	x: 0 m $\eta = 1.7$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 12.7$
N381/N76	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 2.661 m $\eta = 6.1$	x: 0 m $\eta = 11.1$	x: 2.661 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.661 m $\eta = 16.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.4$	x: 2.661 m $\eta = 1.6$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 16.1$
N76/N380	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.3$	x: 0 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 5.4$	x: 0 m $\eta = 9.9$	x: 0 m $\eta = 2.3$	x: 2.661 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.19 m $\eta = 14.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 1.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 14.9$
N380/N5	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.548 m $\eta = 1.3$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 3.6$	x: 2.55 m $\eta = 6.9$	x: 2.55 m $\eta = 2.2$	x: 2.55 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.55 m $\eta = 11.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 2.55 m $\eta = 1.6$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 11.1$
N56/N124	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 5.148 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 8.8$	x: 0 m $\eta = 17.1$	x: 0 m $\eta = 14.4$	x: 0 m $\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 29.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	$\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 29.8$
N124/N384	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.5$	x: 0.15 m $\eta = 5.2$	x: 0.15 m $\eta = 17.4$	x: 2.491 m $\eta = 5.7$	x: 0.15 m $\eta = 3.5$	x: 5.5 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.15 m $\eta = 22.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.15 m $\eta = 2.0$	x: 5.5 m $\eta = 0.4$	CUMPLE $\eta = 22.4$
N384/N57	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 1.363 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 1.363 m $\eta = 11.1$	x: 0 m $\eta = 4.1$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.363 m $\eta = 11.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 1.363 m $\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 0.3$	CUMPLE $\eta = 11.5$
N58/N111	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 14.5$	x: 0 m $\eta = 30.2$	x: 0 m $\eta = 22.8$	x: 0 m $\eta = 4.8$	x: 5.15 m $\eta = 1.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 55.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	$\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 55.2$
N111/N386	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.8$	x: 0.15 m $\eta = 7.4$	x: 0.15 m $\eta = 49.6$	x: 0.15 m $\eta = 29.0$	x: 0.15 m $\eta = 5.7$	x: 0.15 m $\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.15 m $\eta = 69.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 69.1$
N386/N59	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 1.356 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 1.356 m $\eta = 23.1$	x: 0 m $\eta = 16.0$	x: 1.356 m $\eta = 4.2$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 27.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 1.4$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 27.7$
N57/N371	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.8$	x: 0.151 m $\eta = 1.9$	x: 0.151 m $\eta = 31.7$	x: 2.912 m $\eta = 2.2$	x: 0.151 m $\eta = 4.6$	x: 2.912 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.151 m $\eta = 32.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.1$	x: 0.151 m $\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 32.9$
N371/N62	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta = 14.2$	x: 2.912 m $\eta = 9.8$	x: 2.912 m $\eta = 4.8$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.912 m $\eta = 23.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 7.5$	x: 2.912 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 23.0$
N62/N372	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta = 1.3$	x: 0 m $\eta = 12.1$	x: 2.661 m $\eta = 13.2$	x: 0 m $\eta = 3.0$	x: 2.661 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 22.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 7.5$	x: 0 m $\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 22.0$
N372/N65	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_{w\max} \leq \lambda_{w\max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.4$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 2.661 m $\eta = 5.5$	x: 0 m $\eta = 13.1$	x: 2.661 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 16.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 6.2$	x: 2.661 m $\eta = 1.9$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 16.1$

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado	
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_y V_z$	$M_z V_y$		
N65/N373	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 5.5$	x: 0 m $\eta = 9.9$	x: 0 m $\eta = 2.6$	x: 2.661 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 6.2$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 2.661 m $\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 13.5$	
N373/N60	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.548 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 1.4$	x: 2.55 m $\eta = 4.5$	x: 2.55 m $\eta = 6.6$	x: 2.55 m $\eta = 2.5$	x: 2.55 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.55 m $\eta = 9.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	x: 2.55 m $\eta = 1.9$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 9.1$	
N59/N376	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.5$	x: 0.081 m $\eta = 0.7$	x: 0.081 m $\eta = 13.2$	x: 2.912 m $\eta = 1.6$	x: 0.081 m $\eta = 2.7$	x: 2.912 m $\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.081 m $\eta = 13.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.9$	x: 0.081 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 13.6$	
N376/N68	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 2.912 m $\eta = 7.2$	x: 2.912 m $\eta = 6.9$	x: 2.912 m $\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.912 m $\eta = 12.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 4.0$	x: 2.912 m $\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 12.8$	
N68/N375	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 7.1$	x: 2.661 m $\eta = 11.2$	x: 0 m $\eta = 2.7$	x: 2.661 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 3.9$	x: 0 m $\eta = 1.9$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 13.0$	
N375/N69	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta = 0.8$	x: 2.661 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 11.2$	x: 2.661 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.661 m $\eta = 14.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 6.3$	x: 2.661 m $\eta = 1.9$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 14.1$	
N69/N374	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.4$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 9.5$	x: 0 m $\eta = 2.7$	x: 2.661 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 6.1$	x: 0 m $\eta = 1.1$	x: 2.661 m $\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 13.9$	
N374/N60	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.548 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 1.4$	x: 2.55 m $\eta = 4.5$	x: 2.55 m $\eta = 6.6$	x: 2.55 m $\eta = 2.5$	x: 2.55 m $\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.55 m $\eta = 9.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	x: 2.55 m $\eta = 1.9$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 9.2$	
N2/N7	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 6.2$	x: 0.15 m $\eta = 13.4$	x: 0.15 m $\eta = 2.8$	x: 0.15 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.15 m $\eta = 20.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 20.8$	
N7/N12	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 4.0$	$\eta = 7.8$	x: 0 m $\eta = 10.4$	x: 0 m $\eta = 3.8$	x: 0 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 19.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 19.1$	
N12/N17	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 5.3$	$\eta = 5.3$	x: 0 m $\eta = 10.8$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 17.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 17.0$	
N22/N27	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 6.5$	$\eta = 11.2$	x: 0 m $\eta = 11.2$	x: 0 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 23.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 23.7$
N27/N32	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 6.3$	$\eta = 21.1$	x: 4.7 m $\eta = 11.0$	x: 4.7 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 34.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 34.6$
N32/N37	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 6.4$	$\eta = 11.0$	x: 4.7 m $\eta = 11.2$	x: 4.7 m $\eta = 0.7$	x: 4.7 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 23.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 23.5$
N37/N42	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 6.0$	$\eta = 8.3$	x: 4.7 m $\eta = 11.1$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 4.7 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 20.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 20.6$
N42/N47	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 5.2$	$\eta = 5.3$	x: 4.7 m $\eta = 10.9$	x: 4.7 m $\eta = 1.6$	x: 4.7 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 16.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 16.9$	
N47/N52	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 3.9$	$\eta = 7.9$	x: 4.7 m $\eta = 10.5$	x: 4.7 m $\eta = 5.4$	x: 4.7 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 19.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 19.2$	
N52/N57	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 6.3$	x: 4.55 m $\eta = 13.6$	x: 4.55 m $\eta = 2.8$	x: 4.55 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.55 m $\eta = 20.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 20.9$	
N17/N22	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 6.1$	$\eta = 8.5$	x: 0 m $\eta = 11.1$	x: 4.7 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 20.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 20.8$
N54/N59	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 4.3$	x: 4.62 m $\eta = 9.3$	x: 0 m $\eta = 2.6$	x: 4.62 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.62 m $\eta = 14.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.4$	
N49/N54	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 3.4$	$\eta = 3.6$	x: 4.7 m $\eta = 8.3$	x: 4.7 m $\eta = 3.9$	x: 4.7 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 12.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 12.6$	
N44/N49	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 3.7$	$\eta = 3.6$	x: 4.7 m $\eta = 8.6$	x: 4.7 m $\eta = 1.8$	x: 4.7 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 12.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 12.4$	
N39/N44	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 4.0$	$\eta = 4.4$	x: 4.7 m $\eta = 8.7$	x: 4.7 m $\eta = 0.5$	x: 4.7 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.1$
N34/N39	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 4.1$	$\eta = 5.0$	x: 4.7 m $\eta = 8.8$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 4.7 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 14.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.0$
N29/N34	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 3.9$	$\eta = 16.6$	x: 4.7 m $\eta = 8.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 4.7 m $\eta = 0.6$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 26.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.3$	
N24/N29	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 4.1$	$\eta = 5.6$	x: 4.7 m $\eta = 8.8$	x: 4.7 m $\eta = 0.6$	x: 4.7 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 15.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.1$	
N19/N24	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 4.0$	$\eta = 5.2$	x: 4.7 m $\eta = 8.7$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 4.7 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 14.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.5$
N14/N19	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 3.7$	$\eta = 4.5$	x: 4.7 m $\eta = 8.5$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 4.7 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 13.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.6$	
N9/N14	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 3.3$	$\eta = 4.5$	x: 4.7 m $\eta = 8.1$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 13.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.0$	
N4/N9	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 0.2$	$\eta = 4.0$	x: 4.7 m $\eta = 9.8$	x: 0.08 m $\eta = 2.2$	x: 4.7 m $\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 14.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.6$	
N61/N125	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 5.15 m $\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 7.2$	x: 0 m $\eta = 55.9$	x: 5.15 m $\eta = 17.1$	x: 0 m $\eta = 5.9$	$\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 75.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 3.9$	$\eta = 0.5$	CUMPLE $\eta = 75.1$	
N125/N62	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.15 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 7.377 m $\eta = 0.7$	x: 0.15 m $\eta = 8.2$	x: 3.042 m $\eta = 31.3$	x: 0.15 m $\eta = 12.8$	x: 7.379 m $\eta = 3.3$	$\eta = 0.2$	x: 0.15 m $\eta < 0.1$	x: 0.15 m $\eta < 0.1$	x: 2.319 m $\eta = 46.9$	x: 0.15 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 46.9$	
N63/N126	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 5.9$	x: 0 m $\eta = 50.4$	x: 0 m $\eta = 15.1$	x: 0 m $\eta = 4.3$	$\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 54.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 54.7$	
N126/N65	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.15 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 7.862 m $\eta = 0.4$	x: 0.15 m $\eta = 6.4$	x: 3.236 m $\eta = 20.7$	x: 0.15 m $\eta = 9.7$	x: 7.864 m $\eta = 2.3$	$\eta = 0.1$	x: 0.15 m $\eta < 0.1$	x: 0.15 m $\eta < 0.1$	x: 2.464 m $\eta = 30.8$	x: 0.15 m $\eta < 0.1$					

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_y V_z$	$M_z V_y$	
N5/N10	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.2$	$\eta = 50.6$	$x: 0.843 \text{ m}$ $\eta = 3.7$	$x: 0.3 \text{ m}$ $\eta = 0.4$	$x: 4.64 \text{ m}$ $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 0.3 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$x: 1.928 \text{ m}$ $\eta = 53.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(1)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 53.8$
N67/N110	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(1)}$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 10.0$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 17.6$	$x: 5.15 \text{ m}$ $\eta = 24.5$	$x: 5.15 \text{ m}$ $\eta = 2.5$	$\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 4.635 \text{ m}$ $\eta = 49.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 49.5$
N110/N68	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$x: 0.15 \text{ m}$ $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$x: 7.377 \text{ m}$ $\eta = 0.6$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 7.1$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 39.8$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 16.5$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 3.8$	$\eta = 0.2$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 52.2$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 52.2$
N66/N128	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(1)}$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 47.5$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 4.75$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 16.2$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 4.2$	$\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 55.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 55.3$
N128/N69	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$x: 0.15 \text{ m}$ $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$x: 7.862 \text{ m}$ $\eta = 0.4$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 2.4$	$x: 3.236 \text{ m}$ $\eta = 20.7$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 11.1$	$x: 7.864 \text{ m}$ $\eta = 2.3$	$\eta = 0.1$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$x: 2.464 \text{ m}$ $\eta = 27.8$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 27.8$
N70/N390	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$x: 5.3 \text{ m}$ $\eta = 0.2$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 3.9$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 54.4$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 11.7$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 6.0$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 66.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 3.9$	$\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 66.4$
N390/N71	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$x: 7.362 \text{ m}$ $\eta = 0.6$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 8.5$	$x: 2.946 \text{ m}$ $\eta = 33.9$	$x: 7.364 \text{ m}$ $\eta = 16.5$	$x: 7.364 \text{ m}$ $\eta = 3.4$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 3.682 \text{ m}$ $\eta = 44.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 44.7$
N72/N389	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(1)}$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 3.0$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 49.2$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 13.4$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 4.3$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 51.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 51.1$
N389/N73	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$x: 7.847 \text{ m}$ $\eta = 0.4$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 6.6$	$x: 3.14 \text{ m}$ $\eta = 23.0$	$x: 7.849 \text{ m}$ $\eta = 12.1$	$x: 7.849 \text{ m}$ $\eta = 2.4$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 3.925 \text{ m}$ $\eta = 30.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 30.4$
N74/N388	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$x: 5.3 \text{ m}$ $\eta = 0.6$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 6.9$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 54.2$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 15.8$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 5.1$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 59.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 3.7$	$\eta = 0.3$	CUMPLE $\eta = 59.3$
N388/N249	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$x: 5.5 \text{ m}$ $\eta = 0.9$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 20.2$	$x: 5.5 \text{ m}$ $\eta = 47.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 1.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 3.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 5.5 \text{ m}$ $\eta = 62.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.8$	$\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 62.1$
N249/N5	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$x: 0 \text{ m}$ $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$x: 3 \text{ m}$ $\eta = 0.3$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 17.7$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 26.8$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 0.6$	$x: 3 \text{ m}$ $\eta = 6.6$	$\eta < 0.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 32.0$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 32.0$
N75/N387	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(1)}$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 2.9$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 46.8$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 13.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 4.2$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 49.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 49.8$
N387/N76	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$x: 7.847 \text{ m}$ $\eta = 0.4$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 6.6$	$x: 3.14 \text{ m}$ $\eta = 23.3$	$x: 7.849 \text{ m}$ $\eta = 12.4$	$x: 7.849 \text{ m}$ $\eta = 2.4$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 3.925 \text{ m}$ $\eta = 30.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 30.5$
N77/N102	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(1)}$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 9.5$	$x: 5.15 \text{ m}$ $\eta = 24.0$	$x: 5.15 \text{ m}$ $\eta = 27.8$	$x: 5.15 \text{ m}$ $\eta = 2.4$	$\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 5.15 \text{ m}$ $\eta = 61.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$x: 5.15 \text{ m}$ $\eta = 2.2$	$\eta = 0.9$	CUMPLE $\eta = 61.0$
N102/N78	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$x: 0.15 \text{ m}$ $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$x: 7.362 \text{ m}$ $\eta = 0.5$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 7.3$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 33.0$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 13.1$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 3.9$	$\eta = 0.2$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 53.0$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 53.0$
N81/N132	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.7$	$\eta = 2.7$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 52.7$	$x: 3.79 \text{ m}$ $\eta = 2.4$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 28.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 53.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 53.0$
N132/N80	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.7$	$\eta = 2.7$	$x: 0.76 \text{ m}$ $\eta = 38.1$	$x: 0.76 \text{ m}$ $\eta = 3.8$	$x: 0.76 \text{ m}$ $\eta = 20.8$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 0.76 \text{ m}$ $\eta = 39.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 39.1$
N87/N85	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.5$	$\eta = 1.8$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.1$	$x: 4.548 \text{ m}$ $\eta = 0.4$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 28.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 51.5$
N85/N81	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.6$	$\eta = 2.2$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 52.3$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 0.4$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 28.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 52.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 13.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 52.7$
N91/N92	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.5$	$\eta = 1.3$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.3$	$x: 4.548 \text{ m}$ $\eta = 0.1$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 28.1$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 51.7$
N92/N87	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.5$	$\eta = 1.4$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.3$	$x: 4.548 \text{ m}$ $\eta = 0.2$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 28.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 51.7$
N95/N91	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.5$	$\eta = 1.8$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.3$	$x: 4.548 \text{ m}$ $\eta < 0.1$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 28.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 51.8$
N99/N95	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.5$	$\eta = 2.3$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.3$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 0.4$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 28.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 51.9$
N100/N99	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.6$	$\eta = 2.8$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.4$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 1.2$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 28.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 52.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 13.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 52.0$
N101/N100	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.6$	$\eta = 3.3$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.4$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 1.4$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 28.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 52.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 13.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 52.1$
N102/N101	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.8$	$\eta = 3.9$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 51.3$	$x: 0.25 \text{ m}$ $\eta = 3.5$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 28.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 52.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	$x: 4.55 \text{ m}$ $\eta = 28.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 52.1$
N102/N109	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 1.5$	$\eta = 1.0$	$x: 5.72 \text{ m}$ $\eta = 28.7$	$x: 5.72 \text{ m}$ $\eta = 3.8$	$x: 5.72 \text{ m}$ $\eta = 8.4$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 5.72 \text{ m}$ $\eta = 31.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	$x: 5.72 \text{ m}$ $\eta = 5.6$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 31.6$
N110/N133	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 1.6$	$\eta = 1.3$	$x: 2.5 \text{ m}$ $\eta = 43.7$	$x: 0.1 \text{ m}$ $\eta = 21.1$	$x: 0.1 \text{ m}$ $\eta = 15.4$	$\eta = 0.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 2.5 \text{ m}$ $\eta = 61.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$x: 0.1 \text{ m}$ $\eta = 15.4$	$\eta = 0.9$	CUMPLE $\eta = 61.6$
N133/N111	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 1.6$	$\eta = 2.5$	$x: 0.403 \text{ m}$ $\eta = 46.2$	$x: 0 \text{ m}$ $\eta = 17.9$	$x: 3.22 \text{ m}$ $\eta = 13.2$	$\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$x: 0.201 \text{ m}$ $\eta = 61.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$x: 3.22 \text{ m}$ $\eta = 13.2$	$\eta = 0.5$	CUMPLE $\eta = 61.9$
N80/N113	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.2$	$\eta = 2.6$	$x: 0.15 \text{ m}$ $\eta = 21.0$	$x: $										

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_{fy}	M_{fz}	V_{fz}	V_{fy}	M_{fVz}	M_{fVy}	NM_fM_z	$NM_fM_zV_fV_z$	M_t	M_{fVz}	M_{fVy}	
N127/N128	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 1.4$	$\eta = 0.4$	x: 0.11 m $\eta = 17.8$	x: 5.195 m $\eta = 7.6$	x: 0.11 m $\eta = 9.2$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.11 m $\eta = 20.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.11 m $\eta = 3.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 20.5$
N128/N110	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 1.4$	$\eta = 0.6$	x: 5.2 m $\eta = 35.3$	x: 5.2 m $\eta = 16.0$	x: 5.2 m $\eta = 10.9$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.2 m $\eta = 38.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 5.2 m $\eta = 5.2$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 38.9$
N129/N111	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 2.1$	$\eta = 6.7$	x: 0.12 m $\eta = 25.6$	x: 4.62 m $\eta = 13.7$	x: 0.12 m $\eta = 7.3$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.12 m $\eta = 32.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.2$	x: 0.12 m $\eta = 7.2$	$\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 32.6$
N82/N129	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 2.2$	$\eta = 1.0$	x: 0.12 m $\eta = 64.3$	x: 4.58 m $\eta = 7.4$	x: 0.12 m $\eta = 34.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.12 m $\eta = 64.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 0.12 m $\eta = 34.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 64.5$
N86/N82	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 2.2$	$\eta = 0.8$	x: 4.58 m $\eta = 62.6$	x: 4.58 m $\eta = 2.4$	x: 4.58 m $\eta = 32.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.58 m $\eta = 62.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 4.58 m $\eta = 17.8$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 62.7$
N88/N86	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 2.2$	$\eta = 0.6$	x: 0.12 m $\eta = 60.7$	x: 4.58 m $\eta = 0.6$	x: 0.12 m $\eta = 32.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.58 m $\eta = 60.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 60.9$
N98/N88	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 2.2$	$\eta = 0.5$	x: 4.58 m $\eta = 61.0$	x: 0.12 m $\eta = 0.4$	x: 4.58 m $\eta = 32.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.58 m $\eta = 61.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 61.1$
N97/N98	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 2.2$	$\eta = 1.0$	x: 4.58 m $\eta = 61.0$	x: 0.12 m $\eta = 0.4$	x: 4.58 m $\eta = 32.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.58 m $\eta = 61.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 61.0$
N96/N97	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 2.2$	$\eta = 0.5$	x: 4.58 m $\eta = 61.0$	x: 4.58 m $\eta = 0.4$	x: 4.58 m $\eta = 32.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.58 m $\eta = 61.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 61.1$
N106/N96	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 2.2$	$\eta = 0.7$	x: 4.58 m $\eta = 60.9$	x: 0.12 m $\eta = 0.4$	x: 4.58 m $\eta = 32.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.58 m $\eta = 60.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 60.9$
N107/N106	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 2.2$	$\eta = 0.9$	x: 4.58 m $\eta = 61.5$	x: 0.12 m $\eta = 1.8$	x: 4.58 m $\eta = 32.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.58 m $\eta = 61.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 61.6$
N108/N107	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 2.2$	$\eta = 1.1$	x: 0.12 m $\eta = 69.4$	x: 0.12 m $\eta = 4.6$	x: 0.12 m $\eta = 33.7$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.12 m $\eta = 69.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.12 m $\eta = 18.4$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 69.5$
N109/N108	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 2.0$	$\eta = 1.9$	x: 4.58 m $\eta = 79.8$	x: 0.08 m $\eta = 4.9$	x: 4.58 m $\eta = 38.8$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.58 m $\eta = 80.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.0$	x: 4.58 m $\eta = 38.9$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 80.0$
N130/N131	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 9.0$	x: 5.15 m $\eta = 45.5$	x: 0 m $\eta = 3.7$	$\eta = 1.9$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.15 m $\eta = 54.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	$\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 54.7$
N132/N131	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.202 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 2.425 m $\eta = 6.0$	x: 2.425 m $\eta = 7.1$	x: 2.425 m $\eta = 0.6$	$\eta = 0.1$	x: 0.202 m $\eta < 0.1$	x: 0.202 m $\eta < 0.1$	x: 2.425 m $\eta = 10.3$	x: 0.202 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 10.3$
N131/N133	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.15 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	x: 3.221 m $\eta = 28.6$	x: 0.15 m $\eta = 0.8$	x: 0.15 m $\eta = 13.6$	$\eta < 0.1$	x: 0.15 m $\eta < 0.1$	x: 0.15 m $\eta < 0.1$	x: 3.221 m $\eta = 29.5$	x: 0.15 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 29.5$
N246/N245	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.294 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta < 0.1$	$\eta = 4.6$	x: 2.35 m $\eta = 1.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0 m $\eta = 0.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.294 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 2.35 m $\eta = 5.2$	x: 0.294 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.2$
N248/N247	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.047 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$\eta = 0.7$	$\eta = 6.4$	x: 2.373 m $\eta = 1.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.045 m $\eta = 0.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.047 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 2.373 m $\eta = 7.0$	x: 0.047 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 7.0$
N51/N244	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 5.3 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 17.4$	x: 0 m $\eta = 38.6$	x: 0 m $\eta = 11.4$	x: 0 m $\eta = 5.7$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 59.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 59.5$
N244/N152	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 16.4$	x: 5.5 m $\eta = 29.1$	x: 0 m $\eta = 5.9$	x: 5.5 m $\eta = 4.4$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 39.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 39.8$
N152/N52	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 1.438 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 3.3$	x: 0 m $\eta = 25.3$	x: 0 m $\eta = 1.7$	x: 1.44 m $\eta = 11.7$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 28.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 2.8$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 28.1$
N53/N129	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 11.1$	x: 0 m $\eta = 45.2$	x: 5.165 m $\eta = 10.7$	x: 0 m $\eta = 7.1$	$\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 54.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.8$	$\eta = 0.5$	$\eta = 0.3$	CUMPLE $\eta = 54.3$
N129/N153	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.4$	x: 0.135 m $\eta = 9.9$	x: 5.5 m $\eta = 22.9$	x: 0.135 m $\eta = 8.2$	x: 5.5 m $\eta = 6.4$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 29.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.7$	$\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 29.1$
N153/N54	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 1.44 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 4.7$	x: 0 m $\eta = 19.1$	x: 0 m $\eta = 2.8$	x: 1.44 m $\eta = 7.3$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 22.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	$\eta = 2.6$	$\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 22.9$
N52/N310	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.152 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 3.5$	x: 0.151 m $\eta = 39.2$	x: 1.334 m $\eta = 6.0$	x: 2.912 m $\eta = 0.9$	x: 2.912 m $\eta = 4.2$	$\eta < 0.1$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	x: 0.348 m $\eta < 0.1$	x: 1.532 m $\eta = 42.6$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 42.6$
N310/N243	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 57.1$	x: 1.456 m $\eta = 5.3$	x: 2.912 m $\eta = 7.8$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.912 m $\eta = 65.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 2.4$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 65.9$
N243/N270	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 55.4$	x: 1.331 m $\eta = 4.7$	x: 2.661 m $\eta = 10.8$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.661 m $\eta = 66.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 3.6$	x: 0 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 66.6$
N270/N223	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 51.6$	x: 1.331 m $\eta = 4.5$	x: 0 m $\eta = 10.3$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 61.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.8$	x: 2.661 m $\eta = 2.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 61.9$
N223/N290	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 44.9$	x: 1.331 m $\eta = 4.2$	x: 0 m $\eta = 7.9$	x: 2.661 m $\eta = 3.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 53.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 53.2$
N290/N55	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 35.5$	x: 2.54 m $\eta = 5.6$	x: 2.54 m $\eta = 7.3$	x: 2.54 m $\eta = 3.8$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.54 m $\eta = 43.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	x: 2.54 m $\eta = 2.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 43.5$
N54/N370	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.122 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.7$	x: 0.121 m $\eta = 36.3$	x: 1.317 m $\eta = 6.3$	x: 2.912 m $\eta = 0.7$	x: 2.912 m $\eta = 4.2$	$\eta < 0.1$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	x: 0.32 m $\eta < 0.1$	x: 1.317 m $\eta = 39.6$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 39.6$
N370/N173	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta = 54.2$	x: 1.456 m $\eta = 5.1$	x: 2.912 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.912 m $\eta = 60.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 2.5$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 60.9$
N173/N350	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 53.5$	x: 1.331 m $\eta = 4.7$	x: 2.661 m $\eta = 9.1$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.661 m $\eta = 62.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 62.3$
N350/N193	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,m\acute{a}x}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 51.7$	x: 1.331 m $\eta = 4.4$	x: 0 m $\eta = 8.7$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta &$						

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_c V_z$	$M_c V_y$	
N192/N349	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 13.6$	$\eta = 1.3$	x: 1.494 m $\eta = 2.6$	x: 2.615 m $\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.494 m $\eta = 16.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 16.5$
N349/N172	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 12.1$	$\eta = 1.9$	x: 1.343 m $\eta = 2.8$	x: 0.035 m $\eta = 1.8$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 15.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.1$
N172/N369	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 7.8$	$\eta = 4.3$	x: 1.243 m $\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 1.3$	x: 2.9 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.243 m $\eta = 10.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 10.7$
N369/N153	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 3.2$	$\eta = 8.4$	x: 1.191 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 1.39 m $\eta = 9.4$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.4$
N172/N173	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 3.7$	x: 0.1 m $\eta = 43.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 43.0$
N192/N193	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 6.4$	x: 0.1 m $\eta = 1.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 6.4$
N203/N55	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 3 m $\eta = 1.5$	x: 0.1 m $\eta = 4.2$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 4.2$
N222/N223	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 7.2$	x: 0.1 m $\eta = 6.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 7.2$
N233/N243	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 3.7$	x: 0.1 m $\eta = 44.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 44.5$
N249/N194	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 6.8$	$\eta = 69.3$	x: 0.3 m $\eta = 11.5$	x: 4.7 m $\eta = 5.5$	x: 0.3 m $\eta = 0.8$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.3 m $\eta = 86.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 3.0$	x: 0.3 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 86.8$
N194/N195	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 18.6$	$\eta = 19.0$	x: 2.056 m $\eta = 4.2$	x: 4.7 m $\eta = 12.1$	x: 4.7 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 30.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.4$	CUMPLE $\eta = 30.1$
N195/N196	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 17.8$	$\eta = 14.0$	x: 2.056 m $\eta = 2.3$	x: 4.7 m $\eta = 2.0$	x: 4.7 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 21.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 21.3$
N196/N197	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 16.2$	$\eta = 10.9$	x: 4.7 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 1.6$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 18.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 18.3$
N197/N198	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 15.3$	$\eta = 8.5$	x: 4.7 m $\eta = 2.1$	x: 4.7 m $\eta = 2.1$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 17.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 17.5$
N198/N199	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 15.2$	$\eta = 6.6$	x: 0 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 17.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 17.3$
N199/N200	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 15.3$	$\eta = 8.9$	x: 0 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 2.0$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 17.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 17.3$
N200/N201	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 16.0$	$\eta = 11.3$	x: 0 m $\eta = 2.0$	x: 4.7 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 18.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 18.0$
N201/N202	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 17.6$	$\eta = 14.4$	x: 2.644 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 21.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 21.2$
N202/N203	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 18.3$	$\eta = 19.5$	x: 2.938 m $\eta = 4.3$	x: 0 m $\eta = 18.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 36.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.7$	CUMPLE $\eta = 36.1$
N203/N250	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 7.1$	$\eta = 68.9$	x: 4.4 m $\eta = 12.3$	x: 0 m $\eta = 7.9$	x: 4.4 m $\eta = 0.8$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.4 m $\eta = 87.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 3.8$	x: 4.4 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 87.5$
N269/N270	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 3.3$	x: 0.1 m $\eta = 22.2$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 22.2$
N289/N290	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 10.5$	x: 0.1 m $\eta = 3.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 10.5$
N309/N310	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 5.1$	x: 0.1 m $\eta = 6.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 64.0$
N329/N330	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 10.2$	x: 0.1 m $\eta = 3.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 10.2$
N349/N350	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 3.4$	x: 0.1 m $\eta = 18.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 18.3$
N369/N370	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 5.0$	x: 0.1 m $\eta = 62.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 62.7$
N203/N330	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 2.0$	x: 0.139 m $\eta = 49.1$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 49.3$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 49.3$
N329/N193	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 1.7$	x: 0.146 m $\eta = 31.4$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.401 m $\eta = 31.6$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 31.6$
N192/N350	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 1.5$	x: 0.154 m $\eta = 14.5$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.342 m $\eta = 14.7$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.7$
N349/N173	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 6.3$	x: 0.165 m $\eta = 6.8$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.235 m $\eta = 6.9$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 6.9$
N172/N370	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 16.6$	x: 0.193 m $\eta = 10.3$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.693 m $\eta = 17.1$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 17.1$
N369/N54	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.426 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.127 m $\eta = 31.9$	x: 0.218 m $\eta = 15.7$	x: 1.673 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.673 m $\eta = 32.4$	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 32.4$
N203/N290	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 2.0$	x: 0.139 m $\eta = 50.0$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 50.2$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 50.2$
N289/N223	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 1.7$	x: 0.146 m $\eta = 32.5$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.401 m $\eta = 32.7$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 3$

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_{Ed}	N_{Ec}	M_{Ed}	M_{Ed}	V_{Ed}	V_{Ed}	$M_{Ed}V_{Ed}$	$M_{Ed}V_{Ed}$	$N_{Ed}M_{Ed}$	$N_{Ed}M_{Ed}V_{Ed}$	M_{Ed}	$M_{Ed}V_{Ed}$	$M_{Ed}V_{Ed}$	
N330/N374	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 16.8$	x: 2.644 m $\eta = 5.3$	x: 0 m $\eta = 4.2$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 3.525 m $\eta = 23.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 23.5$
N193/N69	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.9$	$\eta = 23.3$	x: 4.7 m $\eta = 54.2$	x: 4.7 m $\eta = 4.0$	x: 0 m $\eta = 1.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 67.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 67.8$
N350/N375	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 2.5$	$\eta = 22.2$	x: 3.525 m $\eta = 5.7$	x: 0 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 26.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.2$
N173/N68	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.8$	$\eta = 14.5$	x: 4.7 m $\eta = 36.4$	x: 0 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 37.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 37.5$
N370/N376	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 14.8$	x: 2.644 m $\eta = 4.6$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.056 m $\eta = 18.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 18.5$
N377/N292	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 23.4$	x: 2.35 m $\eta = 3.6$	x: 4.7 m $\eta = 4.0$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.938 m $\eta = 27.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 27.8$
N71/N234	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.9$	$\eta = 24.1$	x: 0.25 m $\eta = 12.7$	x: 4.7 m $\eta = 2.7$	x: 0.25 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.363 m $\eta = 28.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 28.2$
N378/N252	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 3.7$	$\eta = 23.0$	x: 4.7 m $\eta = 3.3$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 4.7 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 26.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.2$
N73/N205	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.9$	$\eta = 21.4$	x: 0.275 m $\eta = 15.1$	x: 0.275 m $\eta = 2.0$	x: 0.275 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.105 m $\eta = 26.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.3$
N379/N272	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 16.3$	x: 2.35 m $\eta = 3.4$	x: 4.7 m $\eta = 4.1$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 3.231 m $\eta = 20.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 20.3$
N380/N312	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 15.6$	x: 2.35 m $\eta = 3.4$	x: 4.7 m $\eta = 4.0$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.938 m $\eta = 19.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 19.6$
N76/N175	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.8$	$\eta = 22.8$	x: 0.275 m $\eta = 14.6$	x: 0.275 m $\eta = 1.8$	x: 0.275 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.275 m $\eta = 27.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 27.6$
N381/N332	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 3.1$	$\eta = 22.9$	x: 1.763 m $\eta = 3.9$	x: 4.7 m $\eta = 1.9$	x: 4.7 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 26.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.1$
N78/N155	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.7$	$\eta = 16.3$	x: 0 m $\eta = 36.9$	x: 4.7 m $\eta = 1.9$	x: 4.7 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 40.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 40.6$
N382/N352	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 16.9$	x: 2.056 m $\eta = 4.9$	x: 4.7 m $\eta = 2.8$	x: 4.7 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.938 m $\eta = 20.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 20.3$
N300/N302	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta < 0.1$	$\eta = 12.2$	x: 2.35 m $\eta = 3.6$	x: 4.7 m $\eta = 1.8$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.644 m $\eta = 16.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 16.3$
N238/N239	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta < 0.1$	$\eta = 11.9$	x: 2.35 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.056 m $\eta = 15.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.9$
N260/N262	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 11.6$	$\eta = 22.4$	x: 4.7 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 25.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.7$
N213/N215	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.5$	x: 2.35 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.35 m $\eta = 4.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 4.0$
N280/N282	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.8$	x: 2.35 m $\eta = 3.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0 m $\eta = 0.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.35 m $\eta = 4.0$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 4.0$
N320/N322	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 2.1$	x: 2.35 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.35 m $\eta = 5.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.6$
N183/N185	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.2$	x: 2.35 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.35 m $\eta = 5.8$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.8$
N340/N342	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 8.5$	$\eta = 21.4$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 24.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 24.7$
N163/N165	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta < 0.1$	$\eta = 10.5$	x: 2.644 m $\eta = 2.8$	x: 4.7 m $\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.938 m $\eta = 13.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.6$
N360/N362	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta < 0.1$	$\eta = 10.7$	x: 2.35 m $\eta = 3.6$	x: 4.7 m $\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.644 m $\eta = 14.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.7$
N244/N118	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.208 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 2.5$	$\eta = 18.1$	x: 2.5 m $\eta = 2.6$	x: 2.5 m $\eta = 21.5$	x: 2.5 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.2$	x: 0.208 m $\eta < 0.1$	x: 0.208 m $\eta < 0.1$	x: 2.5 m $\eta = 26.1$	x: 0.208 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.1$
N118/N124	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 3.4$	$\eta = 5.6$	x: 2.05 m $\eta = 25.2$	x: 2.05 m $\eta = 26.5$	x: 0 m $\eta = 3.6$	$\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.05 m $\eta = 37.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	x: 2.05 m $\eta = 0.6$	$\eta = 0.6$	CUMPLE $\eta = 37.6$
N46/N150	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 10.8 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 21.3$	x: 0 m $\eta = 68.4$	x: 0 m $\eta = 6.0$	x: 0 m $\eta = 7.6$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 89.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 89.8$
N150/N47	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.458 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 4.2$	x: 0 m $\eta = 35.1$	x: 0 m $\eta = 2.2$	x: 1.46 m $\eta = 16.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 38.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 3.9$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 38.0$
N48/N82	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 19.3$	x: 0 m $\eta = 55.1$	x: 0 m $\eta = 8.2$	x: 0 m $\eta = 7.6$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 64.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 64.3$
N82/N151	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.3$	x: 0.135 m $\eta = 12.4$	x: 5.5 m $\eta = 36.0$	x: 0.135 m $\eta = 5.3$	x: 5.5 m $\eta = 5.1$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 42.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 42.2$
N151/N49	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.46 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 6.0$	x: 0 m $\eta = 30.1$	x: 0 m $\eta = 1.8$	x: 1.46 m $\eta = 11.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 33.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 4.2$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 33.4$
N47/N308	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.152 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 5.4$	x: 0.151 m $\eta = 50.2$	x: 1.532 m $\eta = 5.7$	x: 2.912 m $\eta = 0.3$	x: 2.912 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	x: 0.348 m $\eta < 0.1$	x: 1.532 m $\eta = 53.7$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 53.7$
N308/N242	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 3.4$	x: 0 m $\eta = 75.0$	x: 1.456 m $\eta = 6.0$	x: 2.912 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.456 m $\eta = 79.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 79.0$
N242/N268	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 77.3$	x: 1.331 m $\eta = 5.3$	x: 2.661 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 81.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P			

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_{fy}	M_{fz}	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_c V_z$	$M_e V_y$	
N307/N232	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 11.1$	$\eta = 17.7$	x: 1.657 m $\eta = 3.4$	x: 2.9 m $\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 18.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 18.4$
N232/N267	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 16.7$	$\eta = 9.5$	x: 1.308 m $\eta = 3.4$	x: 2.615 m $\eta = 2.3$	x: 2.615 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.308 m $\eta = 20.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 20.5$
N267/N220	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 19.4$	$\eta = 6.4$	x: 1.343 m $\eta = 3.3$	x: 0.035 m $\eta = 2.3$	x: 0.035 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 22.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.035 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 22.8$
N220/N287	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 20.8$	$\eta = 3.8$	x: 1.325 m $\eta = 3.3$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.325 m $\eta = 24.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 24.1$
N287/N202	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 20.7$	$\eta = 1.3$	x: 1.083 m $\eta = 2.6$	x: 2.6 m $\eta = 2.2$	x: 2.6 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.083 m $\eta = 23.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.6 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 23.3$
N202/N327	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 20.8$	$\eta = 1.0$	x: 1.567 m $\eta = 2.6$	x: 0.05 m $\eta = 2.8$	x: 0.05 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.567 m $\eta = 24.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.05 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 24.0$
N327/N190	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 20.9$	$\eta = 1.3$	x: 1.325 m $\eta = 3.3$	x: 0 m $\eta = 1.4$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.136 m $\eta = 24.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 24.5$
N190/N347	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 19.6$	$\eta = 1.6$	x: 1.308 m $\eta = 3.3$	x: 2.615 m $\eta = 1.5$	x: 2.615 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.494 m $\eta = 23.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 23.1$
N347/N170	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 16.5$	$\eta = 1.6$	x: 1.343 m $\eta = 3.4$	x: 0.035 m $\eta = 1.8$	x: 0.035 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 20.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 20.0$
N170/N367	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 10.0$	$\eta = 3.7$	x: 1.243 m $\eta = 3.4$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 2.9 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.243 m $\eta = 13.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.4$
N367/N151	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 2.6$	$\eta = 14.6$	x: 1.191 m $\eta = 2.3$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 2.78 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 1.39 m $\eta = 15.6$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.6$
N170/N171	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 3.3$	x: 0.1 m $\eta = 68.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 68.8$
N190/N191	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 3.2$	x: 0.1 m $\eta = 27.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 27.5$
N202/N50	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 3 m $\eta = 5.3$	x: 0.1 m $\eta = 0.4$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.3$
N220/N221	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 3.9$	x: 0.1 m $\eta = 30.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 30.8$
N232/N242	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 3.3$	x: 0.1 m $\eta = 69.9$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 69.9$
N267/N268	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 2.4$	x: 0.1 m $\eta = 54.2$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 54.2$
N287/N288	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 6.3$	x: 0.1 m $\eta = 14.4$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.4$
N307/N308	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 5.1$	x: 0.1 m $\eta = 86.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 86.6$
N327/N328	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 5.8$	x: 0.1 m $\eta = 11.4$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 11.4$
N347/N348	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 2.4$	x: 0.1 m $\eta = 51.2$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 51.2$
N367/N368	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 4.7$	x: 0.1 m $\eta = 85.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 85.8$
N202/N328	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 2.6$	x: 0.139 m $\eta = 33.0$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 33.2$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.2$
N327/N191	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 3.1$	x: 0.146 m $\eta = 14.0$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.192 m $\eta = 14.2$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.2$
N190/N348	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 6.9$	x: 0.154 m $\eta = 6.1$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.739 m $\eta = 7.4$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 7.4$
N347/N171	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 12.6$	x: 0.165 m $\eta = 3.5$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.663 m $\eta = 13.1$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.1$
N170/N368	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 24.8$	x: 0.193 m $\eta = 8.0$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.693 m $\eta = 25.3$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.3$
N367/N49	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.426 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.127 m $\eta = 42.4$	x: 0.218 m $\eta = 14.3$	x: 1.673 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.673 m $\eta = 43.0$	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 43.0$
N202/N288	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 3.1$	x: 0.139 m $\eta = 33.7$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 33.8$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.8$
N287/N221	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 3.7$	x: 0.146 m $\eta = 15.8$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.192 m $\eta = 16.0$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 16.0$
N220/N268	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 7.5$	x: 0.154 m $\eta = 9.0$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.342 m $\eta = 9.1$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.1$
N267/N242	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 13.2$	x: 0.165 m $\eta = 3.5$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.663 m $\eta = 13.7$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.7$
N232/N308	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 25.1$	x: 0.193 m $\eta = 8.1$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.407 m $\eta < $							

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_{fy}	M_{fz}	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_c V_z$	$M_y V_y$	
N219/N286	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 89.8$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 93.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 93.4$
N286/N45	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 85.5$	x: 1.27 m $\eta = 4.6$	x: 2.54 m $\eta = 0.7$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.27 m $\eta = 88.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 88.9$
N44/N366	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.122 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.8$	x: 0.121 m $\eta = 48.8$	x: 1.517 m $\eta = 5.7$	x: 2.912 m $\eta = 0.2$	x: 2.912 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	x: 0.32 m $\eta < 0.1$	x: 1.317 m $\eta = 52.2$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 52.2$
N366/N169	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 80.0$	x: 1.456 m $\eta = 6.1$	x: 2.912 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.456 m $\eta = 84.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 84.0$
N169/N346	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 84.4$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 2.661 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 88.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 88.4$
N346/N189	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 90.1$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 2.661 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.14 m $\eta = 94.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 94.0$
N189/N326	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 89.9$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 2.661 m $\eta = 0.3$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 93.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 93.5$
N326/N45	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 85.5$	x: 1.27 m $\eta = 4.6$	x: 2.54 m $\eta = 0.6$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.27 m $\eta = 88.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 88.7$
N84/N85	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 30.7$	x: 0 m $\eta = 20.2$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta = 1.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 34.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 34.4$
N148/N305	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.151 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.1$	$\eta = 34.1$	x: 1.721 m $\eta = 2.3$	x: 2.9 m $\eta = 0.8$	x: 0.15 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.151 m $\eta < 0.1$	x: 0.346 m $\eta < 0.1$	x: 1.525 m $\eta = 35.0$	x: 0.151 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 35.0$
N305/N231	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 11.9$	$\eta = 18.5$	x: 1.657 m $\eta = 3.5$	x: 2.9 m $\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 19.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 19.2$
N231/N265	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 18.0$	$\eta = 10.5$	x: 1.308 m $\eta = 3.7$	x: 2.615 m $\eta = 2.3$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.308 m $\eta = 21.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 21.8$
N265/N218	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.1$	$\eta = 7.3$	x: 1.343 m $\eta = 3.6$	x: 0.035 m $\eta = 2.2$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 24.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 24.8$
N218/N285	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 22.6$	$\eta = 4.6$	x: 1.325 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.325 m $\eta = 26.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.2$
N285/N201	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 22.6$	$\eta = 2.0$	x: 1.083 m $\eta = 2.8$	x: 2.6 m $\eta = 1.5$	x: 2.6 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.083 m $\eta = 25.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.6$
N201/N325	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 22.6$	$\eta = 1.4$	x: 1.567 m $\eta = 2.8$	x: 0.05 m $\eta = 0.9$	x: 0.05 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.567 m $\eta = 25.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.8$
N325/N188	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 22.7$	$\eta = 1.6$	x: 1.325 m $\eta = 3.5$	x: 2.65 m $\eta = 0.7$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.325 m $\eta = 26.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.3$
N188/N345	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.2$	$\eta = 1.7$	x: 1.308 m $\eta = 3.6$	x: 2.615 m $\eta = 1.4$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.308 m $\eta = 24.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 24.9$
N345/N168	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 17.8$	$\eta = 1.6$	x: 1.343 m $\eta = 3.7$	x: 0.035 m $\eta = 1.8$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 21.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 21.5$
N168/N365	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 10.7$	$\eta = 4.1$	x: 1.243 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 2.9 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.243 m $\eta = 14.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.2$
N365/N149	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 2.5$	$\eta = 15.7$	x: 1.191 m $\eta = 2.3$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 2.78 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 1.39 m $\eta = 16.7$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 16.7$
N168/N169	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 2.8$	x: 0.1 m $\eta = 76.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 76.0$
N188/N189	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 3.2$	x: 0.1 m $\eta = 29.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 29.6$
N201/N45	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 3 m $\eta = 5.4$	x: 0.1 m $\eta = 0.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.4$
N218/N219	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 4.0$	x: 0.1 m $\eta = 32.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 32.8$
N231/N241	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 2.8$	x: 0.1 m $\eta = 77.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 77.0$
N265/N266	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 2.3$	x: 0.1 m $\eta = 55.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 55.7$
N285/N286	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 6.2$	x: 0.1 m $\eta = 15.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.1$
N305/N306	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 5.1$	x: 0.1 m $\eta = 93.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 93.1$
N325/N326	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 5.8$	x: 0.1 m $\eta = 12.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 12.1$
N345/N346	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 2.3$	x: 0.1 m $\eta = 53.9$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 53.9$
N365/N366	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 4.0$	x: 0.1 m $\eta = 92.4$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 92.4$
N201/N326	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 2.7$	x: 0.139 m $\eta = 32.3$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 32.5$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 32.5$
N325/N189	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 3.3$	x: 0.146 m $\eta = 13.7$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.192 m $\eta = 13.9$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.9$
N188/N346	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple</														

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE																Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_{fy}	M_{fz}	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_c V_z$	$M_e V_y$		
N305/N42	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.424 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.094 m $\eta = 45.8$	x: 0.218 m $\eta = 16.3$	x: 1.657 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.218 m $\eta = 0.12$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.657 m $\eta = 46.3$	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 46.3$	
N36/N146	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 10.8 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 22.7$	x: 0 m $\eta = 71.1$	x: 0 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 7.8$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 93.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 4.1$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 93.5$	
N146/N37	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.458 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 4.5$	x: 0 m $\eta = 36.9$	x: 0 m $\eta = 1.6$	x: 1.46 m $\eta = 17.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 39.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 1.8$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 39.6$	
N38/N88	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 19.6$	x: 0 m $\eta = 56.7$	x: 0 m $\eta = 8.3$	x: 0 m $\eta = 7.7$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 67.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 3.9$	$\eta = 0.3$	CUMPLE $\eta = 67.4$	
N88/N147	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.3$	x: 0.135 m $\eta = 13.2$	x: 5.5 m $\eta = 38.9$	x: 0.135 m $\eta = 4.5$	x: 5.5 m $\eta = 5.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 45.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 4.4$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 45.5$	
N147/N39	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.46 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 6.5$	x: 0 m $\eta = 32.6$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 1.46 m $\eta = 12.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 36.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 3.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 36.1$	
N37/N304	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.152 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 5.6$	x: 0.151 m $\eta = 54.1$	x: 1.532 m $\eta = 5.8$	x: 2.912 m $\eta = 0.3$	x: 2.912 m $\eta = 3.3$	$\eta < 0.1$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	x: 0.348 m $\eta < 0.1$	x: 1.532 m $\eta = 57.5$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 57.5$	
N304/N240	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 3.7$	x: 0 m $\eta = 81.6$	x: 1.456 m $\eta = 6.2$	x: 2.912 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.456 m $\eta = 85.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 85.6$	
N240/N264	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 2.3$	x: 0 m $\eta = 85.4$	x: 1.331 m $\eta = 5.7$	x: 2.661 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 89.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 89.1$	
N264/N217	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 91.3$	x: 1.331 m $\eta = 5.7$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 2.661 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 95.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 95.0$	
N217/N284	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 91.3$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 94.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 94.8$	
N284/N40	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 87.0$	x: 1.27 m $\eta = 4.6$	x: 2.54 m $\eta = 0.5$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.058 m $\eta = 90.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 90.0$	
N39/N364	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.122 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.7$	x: 0.121 m $\eta = 49.4$	x: 1.517 m $\eta = 5.7$	x: 2.912 m $\eta = 0.2$	x: 2.912 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	x: 0.32 m $\eta < 0.1$	x: 1.317 m $\eta = 52.8$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 52.8$	
N364/N167	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 81.2$	x: 1.456 m $\eta = 6.1$	x: 2.912 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.456 m $\eta = 85.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 85.1$	
N167/N344	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 85.8$	x: 1.331 m $\eta = 5.7$	x: 2.661 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 89.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 89.6$	
N344/N187	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 91.6$	x: 1.331 m $\eta = 5.7$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 2.661 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 95.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 95.3$	
N187/N324	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 91.4$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 94.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 94.9$	
N324/N40	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 87.0$	x: 1.27 m $\eta = 4.7$	x: 2.54 m $\eta = 0.4$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.058 m $\eta = 90.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 90.0$	
N89/N87	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 30.8$	x: 0 m $\eta = 20.2$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$\eta = 1.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 34.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 34.4$	
N146/N303	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.151 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.1$	$\eta = 34.2$	x: 1.721 m $\eta = 2.3$	x: 2.9 m $\eta = 0.7$	x: 0.15 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.151 m $\eta < 0.1$	x: 0.346 m $\eta < 0.1$	x: 1.525 m $\eta = 35.1$	x: 0.151 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 35.1$	
N303/N230	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 12.0$	$\eta = 18.4$	x: 1.657 m $\eta = 3.5$	x: 2.9 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 19.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 19.1$	
N230/N263	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 18.3$	$\eta = 10.5$	x: 1.308 m $\eta = 3.7$	x: 2.615 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.308 m $\eta = 22.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 22.1$	
N263/N216	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.5$	$\eta = 7.3$	x: 1.343 m $\eta = 3.7$	x: 0.035 m $\eta = 2.2$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 25.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.2$	
N216/N283	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.0$	$\eta = 4.6$	x: 1.325 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.325 m $\eta = 26.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.6$	
N283/N200	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.0$	$\eta = 2.0$	x: 1.083 m $\eta = 2.8$	x: 2.6 m $\eta = 1.5$	x: 2.6 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.083 m $\eta = 26.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.0$	
N200/N323	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.0$	$\eta = 1.4$	x: 1.567 m $\eta = 2.8$	x: 0.05 m $\eta = 0.7$	x: 0.05 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.567 m $\eta = 26.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.0$	
N323/N186	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.1$	$\eta = 1.6$	x: 1.325 m $\eta = 3.5$	x: 2.65 m $\eta = 0.7$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.325 m $\eta = 26.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.7$	
N186/N343	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.6$	$\eta = 1.7$	x: 1.308 m $\eta = 3.7$	x: 2.615 m $\eta = 1.4$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.308 m $\eta = 25.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.3$	
N343/N166	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 18.0$	$\eta = 1.5$	x: 1.343 m $\eta = 3.7$	x: 0.035 m $\eta = 1.7$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 21.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 21.8$	
N166/N363	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 10.8$	$\eta = 4.1$	x: 1.243 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 2.9 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.243 m $\eta = 14.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.4$	
N363/N147	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 2.5$	$\eta = 15.8$	x: 1.191 m $\eta = 2.3$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 2.78 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 1.39 m $\eta = 16.9$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 16.9$	
N166/N167	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 2.4$	x: 0.1 m $\eta = 77.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 77.5$	
N186/N187	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 3.2$	x: 0.1 m $\eta = 29.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 29.8$	
N200/N40	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 3 m $\eta = 5.6$	x: 0.1 m $\eta = 0.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.6$	
N216/N217</																	

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_{Ft}	M_{Zt}	V_{Zt}	V_{Vt}	M_{VZt}	M_{ZVt}	$N_{M_tM_z}$	$N_{M_zM_tV_zV_z}$	M_{tV_z}	$M_{V_zV_z}$	$M_{V_zV_t}$	
N343/N167	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 14.7$	x: 0.165 m $\eta = 2.0$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.663 m $\eta = 15.2$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.2$
N166/N364	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 27.6$	x: 0.193 m $\eta = 3.9$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.693 m $\eta = 28.1$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 28.1$
N363/N39	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.426 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.127 m $\eta = 46.1$	x: 0.218 m $\eta = 10.7$	x: 1.673 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.673 m $\eta = 46.6$	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 46.6$
N200/N284	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 3.2$	x: 0.139 m $\eta = 3.2$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 33.1$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.1$
N283/N217	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 3.9$	x: 0.146 m $\eta = 15.6$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.192 m $\eta = 15.7$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.7$
N216/N264	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 8.0$	x: 0.154 m $\eta = 9.4$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.342 m $\eta = 9.5$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.5$
N263/N240	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 15.1$	x: 0.165 m $\eta = 3.8$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.663 m $\eta = 15.6$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.6$
N230/N304	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 27.9$	x: 0.193 m $\eta = 5.4$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.693 m $\eta = 28.4$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 28.4$
N303/N37	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.424 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.094 m $\eta = 46.4$	x: 0.218 m $\eta = 16.0$	x: 1.657 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.657 m $\eta = 46.9$	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 46.9$
N31/N245	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.3 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 22.9$	x: 0 m $\eta = 54.9$	x: 0 m $\eta = 8.6$	x: 0 m $\eta = 7.8$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 76.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 4.1$	$\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 76.1$
N245/N144	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 21.8$	x: 5.5 m $\eta = 42.3$	x: 0 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 5.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 57.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 57.6$
N144/N32	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.458 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 4.6$	x: 0 m $\eta = 37.0$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 1.46 m $\eta = 17.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 39.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 1.6$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 39.6$
N33/N98	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 19.7$	x: 0 m $\eta = 56.6$	x: 0 m $\eta = 8.3$	x: 0 m $\eta = 7.7$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 67.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 5.8$	$\eta = 0.3$	CUMPLE $\eta = 67.5$
N98/N145	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.3$	x: 0.135 m $\eta = 13.3$	x: 5.5 m $\eta = 39.0$	x: 0.135 m $\eta = 4.4$	x: 5.5 m $\eta = 4.9$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 45.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 4.4$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 45.6$
N145/N34	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.46 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 6.5$	x: 0 m $\eta = 32.6$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 1.46 m $\eta = 12.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 36.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 3.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 36.1$
N32/N302	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.152 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 5.5$	x: 0.151 m $\eta = 54.4$	x: 1.532 m $\eta = 5.8$	x: 2.912 m $\eta = 0.2$	x: 2.912 m $\eta = 3.3$	$\eta < 0.1$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	x: 0.348 m $\eta < 0.1$	x: 1.334 m $\eta = 57.8$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 57.8$
N302/N239	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 3.6$	x: 0 m $\eta = 82.1$	x: 1.456 m $\eta = 6.3$	x: 2.912 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.456 m $\eta = 86.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 86.0$
N239/N262	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 85.9$	x: 1.331 m $\eta = 5.7$	x: 2.661 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 89.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 89.4$
N262/N215	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 91.8$	x: 1.331 m $\eta = 5.7$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 2.661 m $\eta = 3.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 95.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 2.661 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 95.6$
N215/N282	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 91.8$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 2.661 m $\eta = 0.8$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.521 m $\eta = 96.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 96.1$
N282/N35	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 87.5$	x: 1.27 m $\eta = 4.6$	x: 2.54 m $\eta = 1.4$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.54 m $\eta = 91.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 2.54 m $\eta = 2.5$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 91.8$
N34/N362	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.122 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.7$	x: 0.121 m $\eta = 49.7$	x: 1.517 m $\eta = 5.7$	x: 2.912 m $\eta = 0.2$	x: 2.912 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	x: 0.32 m $\eta < 0.1$	x: 1.317 m $\eta = 53.1$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 53.1$
N362/N165	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 81.6$	x: 1.456 m $\eta = 6.1$	x: 2.912 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.456 m $\eta = 85.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 2.5$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 85.4$
N165/N342	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 86.2$	x: 1.331 m $\eta = 5.7$	x: 2.661 m $\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 89.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 89.7$
N342/N185	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 92.1$	x: 1.331 m $\eta = 5.7$	x: 0 m $\eta = 1.5$	x: 2.661 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 95.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 2.661 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 95.7$
N185/N322	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 91.9$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 2.661 m $\eta = 0.8$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.521 m $\eta = 96.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 96.2$
N322/N35	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 87.5$	x: 1.27 m $\eta = 4.7$	x: 2.54 m $\eta = 1.4$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.54 m $\eta = 91.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 2.54 m $\eta = 2.5$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 91.8$
N93/N92	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 30.8$	x: 0 m $\eta = 20.4$	x: 0 m $\eta = 0.1$	$\eta = 1.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 34.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 34.6$
N144/N301	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.151 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.1$	$\eta = 34.2$	x: 1.721 m $\eta = 2.3$	x: 2.9 m $\eta = 0.7$	x: 0.15 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.151 m $\eta < 0.1$	x: 0.346 m $\eta < 0.1$	x: 1.329 m $\eta = 35.1$	x: 0.151 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 35.1$
N301/N229	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 12.1$	$\eta = 18.3$	x: 1.657 m $\eta = 3.5$	x: 2.9 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 19.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 19.0$
N229/N261	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 18.4$	$\eta = 10.3$	x: 1.308 m $\eta = 3.7$	x: 2.615 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.308 m $\eta = 22.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 22.1$
N261/N214	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.6$	$\eta = 7.2$	x: 1.343 m $\eta = 3.7$	x: 0.035 m $\eta = 2.1$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 25.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.3$
N214/N281	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.1$	$\eta = 4.4$	x: 1.325 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\$							

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_{fy}	M_{fz}	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_c V_z$	$M_c V_y$	
N214/N215	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 4.0$	x: 0.1 m $\eta = 33.2$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.2$
N229/N239	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 2.6$	x: 0.1 m $\eta = 78.9$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 78.9$
N261/N262	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 2.3$	x: 0.1 m $\eta = 56.4$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 56.4$
N281/N282	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 6.2$	x: 0.1 m $\eta = 15.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.1$
N301/N302	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 5.0$	x: 0.1 m $\eta = 95.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 95.1$
N321/N322	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 5.7$	x: 0.1 m $\eta = 12.2$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 12.2$
N341/N342	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 2.3$	x: 0.1 m $\eta = 54.9$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 54.9$
N361/N362	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 4.0$	x: 0.1 m $\eta = 94.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 94.3$
N199/N322	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 2.7$	x: 0.139 m $\eta = 32.4$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 32.5$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 32.5$
N321/N185	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 3.3$	x: 0.146 m $\eta = 13.7$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.192 m $\eta = 13.8$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.8$
N184/N342	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 7.4$	x: 0.154 m $\eta = 6.4$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.739 m $\eta = 8.0$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 8.0$
N341/N165	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 14.8$	x: 0.165 m $\eta = 2.9$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.663 m $\eta = 15.3$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.3$
N164/N362	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 27.7$	x: 0.193 m $\eta = 5.0$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.693 m $\eta = 28.2$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 28.2$
N361/N34	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.426 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.127 m $\eta = 46.3$	x: 0.218 m $\eta = 10.3$	x: 1.673 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.673 m $\eta = 46.8$	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 46.8$
N199/N282	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 3.2$	x: 0.139 m $\eta = 33.1$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 33.2$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.2$
N281/N215	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 3.9$	x: 0.146 m $\eta = 15.6$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.192 m $\eta = 15.7$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.7$
N214/N262	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 8.0$	x: 0.154 m $\eta = 9.4$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.342 m $\eta = 9.5$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.5$
N261/N239	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 15.2$	x: 0.165 m $\eta = 3.7$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.663 m $\eta = 15.6$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.6$
N229/N302	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 28.0$	x: 0.193 m $\eta = 5.1$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.693 m $\eta = 28.5$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 28.5$
N301/N32	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.424 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.094 m $\eta = 46.7$	x: 0.218 m $\eta = 15.6$	x: 1.657 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.657 m $\eta = 47.2$	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 47.2$
N26/N246	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.3 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 22.9$	x: 0 m $\eta = 55.0$	x: 0 m $\eta = 8.6$	x: 0 m $\eta = 7.8$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 76.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 3.1$	$\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 76.3$
N246/N142	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 21.8$	x: 5.5 m $\eta = 42.3$	x: 0 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 5.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 57.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 57.6$
N142/N27	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.458 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 4.6$	x: 0 m $\eta = 37.0$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 1.46 m $\eta = 17.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 39.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 1.0$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 39.6$
N28/N97	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 19.6$	x: 0 m $\eta = 56.7$	x: 0 m $\eta = 8.3$	x: 0 m $\eta = 7.7$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 67.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 4.5$	$\eta = 0.3$	CUMPLE $\eta = 67.4$
N97/N143	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.3$	x: 0.135 m $\eta = 13.3$	x: 5.5 m $\eta = 39.0$	x: 0.135 m $\eta = 4.5$	x: 5.5 m $\eta = 4.9$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 45.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 3.1$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 45.7$
N143/N29	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.46 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 6.5$	x: 0 m $\eta = 32.7$	x: 0 m $\eta = 0.8$	x: 1.46 m $\eta = 12.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 36.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 1.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 36.2$
N27/N300	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.152 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 5.5$	x: 0.151 m $\eta = 54.4$	x: 1.532 m $\eta = 5.8$	x: 2.912 m $\eta = 0.2$	x: 2.912 m $\eta = 3.3$	$\eta < 0.1$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	x: 0.348 m $\eta < 0.1$	x: 1.334 m $\eta = 57.8$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 57.8$
N300/N238	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 3.6$	x: 0 m $\eta = 82.1$	x: 1.456 m $\eta = 6.3$	x: 2.912 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.456 m $\eta = 86.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 86.0$
N238/N260	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 86.0$	x: 1.331 m $\eta = 5.7$	x: 2.661 m $\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 89.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 89.4$
N260/N213	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 91.9$	x: 1.331 m $\eta = 5.7$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 2.661 m $\eta = 3.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 95.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 2.661 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 95.7$
N213/N280	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 91.9$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 2.661 m $\eta = 0.8$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.521 m $\eta = 96.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 96.2$
N280/N30	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 87.6$	x: 1.27 m $\eta = 4.6$	x: 2.54 m $\eta = 1.4$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.54 m $\eta = 92.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 2.54 m $\eta = 2.5$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 92.0$
N29/N360	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.122 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.7$	x: 0.121 m $\eta = 49.8$	x: 1.517 m $\eta = 5.7$	x: 2.912 m $\$										

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_{fy}	M_{fz}	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_c V_z$	$M_e V_y$	
N259/N212	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.6$	$\eta = 7.1$	x: 1.343 m $\eta = 3.7$	x: 0.035 m $\eta = 2.1$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 25.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.3$
N212/N279	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.2$	$\eta = 4.4$	x: 1.325 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.325 m $\eta = 26.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.7$
N279/N198	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.1$	$\eta = 1.9$	x: 1.083 m $\eta = 2.8$	x: 2.6 m $\eta = 1.3$	x: 2.6 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.083 m $\eta = 26.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.1$
N198/N319	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.2$	$\eta = 1.3$	x: 1.567 m $\eta = 2.8$	x: 0.05 m $\eta = 0.9$	x: 0.05 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.567 m $\eta = 26.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.1$
N319/N182	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.2$	$\eta = 1.4$	x: 1.325 m $\eta = 3.5$	x: 2.65 m $\eta = 0.7$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.325 m $\eta = 26.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.8$
N182/N339	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.8$	$\eta = 1.5$	x: 1.308 m $\eta = 3.7$	x: 2.615 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.308 m $\eta = 25.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.5$
N339/N162	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 18.2$	$\eta = 1.4$	x: 1.343 m $\eta = 3.7$	x: 0.035 m $\eta = 1.8$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 21.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 21.9$
N162/N359	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 10.9$	$\eta = 3.9$	x: 1.243 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 2.9 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.243 m $\eta = 14.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.5$
N359/N143	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 2.5$	$\eta = 15.9$	x: 1.191 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 2.78 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 1.39 m $\eta = 16.9$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 16.9$
N162/N163	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.281 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.908 m $\eta = 2.6$	x: 0.1 m $\eta = 77.9$	x: 1.909 m $\eta = 5.1$	x: 1.909 m $\eta = 3.0$	$\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	x: 0.281 m $\eta < 0.1$	x: 0.281 m $\eta < 0.1$	x: 1.909 m $\eta = 86.8$	x: 0.281 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 86.8$
N182/N183	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 3.2$	x: 0.1 m $\eta = 30.0$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 30.0$
N198/N30	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 3 m $\eta = 5.9$	x: 0.1 m $\eta = 0.3$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.9$
N212/N213	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 4.0$	x: 0.1 m $\eta = 33.3$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.3$
N228/N238	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 2.6$	x: 0.1 m $\eta = 79.0$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 79.0$
N259/N260	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 2.3$	x: 0.1 m $\eta = 56.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 56.5$
N279/N280	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 6.2$	x: 0.1 m $\eta = 15.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.1$
N299/N300	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 5.0$	x: 0.1 m $\eta = 95.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 95.1$
N319/N320	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 5.8$	x: 0.1 m $\eta = 12.2$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 12.2$
N339/N340	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 2.3$	x: 0.1 m $\eta = 54.7$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 54.7$
N359/N360	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 4.0$	x: 0.1 m $\eta = 94.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 94.5$
N198/N320	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 2.7$	x: 0.139 m $\eta = 32.4$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 32.6$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 32.6$
N319/N183	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 3.3$	x: 0.146 m $\eta = 13.7$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.192 m $\eta = 13.9$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.9$
N182/N340	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 7.4$	x: 0.154 m $\eta = 6.4$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.739 m $\eta = 7.9$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 7.9$
N339/N163	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 14.8$	x: 0.165 m $\eta = 2.8$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.663 m $\eta = 15.3$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.3$
N162/N360	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 27.7$	x: 0.193 m $\eta = 5.0$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.693 m $\eta = 28.2$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 28.2$
N359/N29	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.426 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.127 m $\eta = 46.4$	x: 0.218 m $\eta = 10.3$	x: 1.673 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.673 m $\eta = 46.9$	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 46.9$
N198/N280	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 3.2$	x: 0.139 m $\eta = 33.1$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 33.2$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.2$
N279/N213	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 3.9$	x: 0.146 m $\eta = 15.6$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.192 m $\eta = 15.7$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.7$
N212/N260	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 8.0$	x: 0.154 m $\eta = 9.4$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.342 m $\eta = 9.5$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.5$
N259/N238	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 15.2$	x: 0.165 m $\eta = 3.7$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.663 m $\eta = 15.6$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.6$
N228/N300	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 28.0$	x: 0.193 m $\eta = 5.2$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.693 m $\eta = 28.6$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 28.6$
N299/N27	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.424 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.094 m $\eta = 46.7$	x: 0.218 m $\eta = 15.6$	x: 1.657 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.657 m $\eta = 47.2$	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 47.2$
N21/N140	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 10.8 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 2$												

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_{fy}	M_{fz}	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_c V_z$	$M_c V_y$	
N278/N25	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 87.0$	x: 1.27 m $\eta = 4.6$	x: 2.54 m $\eta = 0.5$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.058 m $\eta = 90.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 90.0$
N24/N358	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.122 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.7$	x: 0.121 m $\eta = 49.4$	x: 1.517 m $\eta = 5.7$	x: 2.912 m $\eta = 0.2$	x: 2.912 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	x: 0.32 m $\eta < 0.1$	x: 1.317 m $\eta = 52.8$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 52.8$
N358/N161	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 81.2$	x: 1.456 m $\eta = 6.1$	x: 2.912 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.456 m $\eta = 85.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 85.0$
N161/N338	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 85.8$	x: 1.331 m $\eta = 5.7$	x: 2.661 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 89.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 89.5$
N338/N181	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 91.6$	x: 1.331 m $\eta = 5.7$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 2.661 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 95.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 95.2$
N181/N318	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 91.4$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 95.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 95.0$
N318/N25	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 87.0$	x: 1.27 m $\eta = 4.7$	x: 2.54 m $\eta = 0.3$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.058 m $\eta = 90.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 90.0$
N94/N95	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(1)}$	x: 0 m $\eta = 30.8$	x: 0 m $\eta = 21.0$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta = 1.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 35.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 35.2$
N140/N297	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.151 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.1$	$\eta = 34.2$	x: 1.721 m $\eta = 2.3$	x: 2.9 m $\eta = 0.7$	x: 0.15 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.151 m $\eta < 0.1$	x: 0.346 m $\eta < 0.1$	x: 1.329 m $\eta = 35.1$	x: 0.151 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 35.1$
N297/N227	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 12.0$	$\eta = 18.5$	x: 1.657 m $\eta = 3.5$	x: 2.9 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 19.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 19.1$
N227/N257	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 18.3$	$\eta = 10.5$	x: 1.308 m $\eta = 3.7$	x: 2.615 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.308 m $\eta = 22.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 22.1$
N257/N210	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.5$	$\eta = 7.3$	x: 1.343 m $\eta = 3.7$	x: 0.035 m $\eta = 2.2$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 25.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.2$
N210/N277	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.0$	$\eta = 4.6$	x: 1.325 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.325 m $\eta = 26.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.6$
N277/N197	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.0$	$\eta = 2.1$	x: 1.083 m $\eta = 2.8$	x: 2.6 m $\eta = 1.5$	x: 2.6 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.083 m $\eta = 26.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.0$
N197/N317	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.0$	$\eta = 1.5$	x: 1.567 m $\eta = 2.8$	x: 0.05 m $\eta = 0.8$	x: 0.05 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.567 m $\eta = 26.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.1$
N317/N180	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 23.1$	$\eta = 1.6$	x: 1.325 m $\eta = 3.5$	x: 2.65 m $\eta = 0.7$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.325 m $\eta = 26.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.6$
N180/N337	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.6$	$\eta = 1.7$	x: 1.308 m $\eta = 3.7$	x: 2.615 m $\eta = 1.4$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.308 m $\eta = 25.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.4$
N337/N160	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 18.0$	$\eta = 1.5$	x: 1.343 m $\eta = 3.7$	x: 0.035 m $\eta = 1.7$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 21.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 21.9$
N160/N357	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 10.8$	$\eta = 4.1$	x: 1.243 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 2.9 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.243 m $\eta = 14.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.4$
N357/N141	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 2.5$	$\eta = 15.8$	x: 1.191 m $\eta = 2.3$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 2.78 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 1.39 m $\eta = 16.9$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 16.9$
N160/N161	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 2.4$	x: 0.1 m $\eta = 77.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 77.5$
N180/N181	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 3.2$	x: 0.1 m $\eta = 29.8$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 29.8$
N197/N25	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 3 m $\eta = 5.6$	x: 0.1 m $\eta = 0.3$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.6$
N210/N211	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 4.0$	x: 0.1 m $\eta = 33.0$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.0$
N227/N237	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 2.6$	x: 0.1 m $\eta = 78.4$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 78.4$
N257/N258	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 2.2$	x: 0.1 m $\eta = 56.2$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 56.2$
N277/N278	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 6.2$	x: 0.1 m $\eta = 15.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.1$
N297/N298	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 5.1$	x: 0.1 m $\eta = 94.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 94.5$
N317/N318	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 5.7$	x: 0.1 m $\eta = 12.2$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 12.2$
N337/N338	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 2.1$	x: 0.1 m $\eta = 55.2$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 55.2$
N357/N358	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 4.0$	x: 0.1 m $\eta = 93.7$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 93.7$
N197/N318	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 2.7$	x: 0.139 m $\eta = 32.2$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 32.4$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 32.4$
N317/N181	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 3.3$	x: 0.146 m $\eta = 13.7$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.192 m $\eta = 13.8$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.8$
N180/N338	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 7.4$	x: 0.154 m $\eta = 6.5$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.739 m $\eta = 7.9$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 7.9$
N337/N161	$\bar{\$															

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE																Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_{fy}	M_{fz}	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_c V_z$	$M_e V_y$		
N297/N22	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.424 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.094 m $\eta = 46.4$	x: 0.218 m $\eta = 16.1$	x: 1.657 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.218 m $\eta = 0.12$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.657 m $\eta = 46.9$	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 46.9$	
N16/N138	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 10.8 m $\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 22.5$	x: 0 m $\eta = 71.1$	x: 0 m $\eta = 5.8$	x: 0 m $\eta = 7.8$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 93.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 2.7$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 93.7$	
N138/N17	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.458 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 4.5$	x: 0 m $\eta = 36.8$	x: 0 m $\eta = 1.8$	x: 1.46 m $\eta = 16.9$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 39.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.5$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 39.6$	
N18/N106	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 19.5$	x: 0 m $\eta = 56.7$	x: 0 m $\eta = 8.4$	x: 0 m $\eta = 7.7$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 67.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 5.8$	$\eta = 0.3$	CUMPLE $\eta = 67.0$	
N106/N139	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.3$	x: 0.135 m $\eta = 13.1$	x: 5.5 m $\eta = 38.6$	x: 0.135 m $\eta = 4.7$	x: 5.5 m $\eta = 5.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 45.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 2.6$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 45.3$	
N139/N19	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.46 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 6.4$	x: 0 m $\eta = 32.4$	x: 0 m $\eta = 1.1$	x: 1.46 m $\eta = 12.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 35.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 35.9$	
N17/N296	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.152 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 5.6$	x: 0.151 m $\eta = 53.5$	x: 1.532 m $\eta = 5.8$	x: 2.912 m $\eta = 0.3$	x: 2.912 m $\eta = 3.3$	$\eta < 0.1$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	x: 0.348 m $\eta < 0.1$	x: 1.532 m $\eta = 57.0$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 57.0$	
N296/N236	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 3.7$	x: 0 m $\eta = 80.5$	x: 1.456 m $\eta = 6.2$	x: 2.912 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.456 m $\eta = 84.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 84.6$	
N236/N256	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 2.3$	x: 0 m $\eta = 84.0$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 2.661 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 87.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 87.8$	
N256/N209	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta = 89.9$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 0.9$	x: 2.661 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.14 m $\eta = 93.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 93.8$	
N209/N276	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 89.7$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 0.4$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 93.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 93.4$	
N276/N20	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 85.4$	x: 1.27 m $\eta = 4.6$	x: 2.54 m $\eta = 0.8$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.27 m $\eta = 88.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 88.9$	
N19/N356	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.122 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.8$	x: 0.121 m $\eta = 48.8$	x: 1.517 m $\eta = 5.7$	x: 2.912 m $\eta = 0.2$	x: 2.912 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	x: 0.32 m $\eta < 0.1$	x: 1.317 m $\eta = 52.2$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 52.2$	
N356/N159	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 80.0$	x: 1.456 m $\eta = 6.1$	x: 2.912 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.456 m $\eta = 83.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 83.9$	
N159/N336	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 84.4$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 2.661 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 88.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 88.3$	
N336/N179	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 90.1$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 2.661 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.14 m $\eta = 93.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 93.9$	
N179/N316	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 89.9$	x: 1.331 m $\eta = 5.6$	x: 2.661 m $\eta = 0.3$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 93.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 93.5$	
N316/N20	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 85.4$	x: 1.27 m $\eta = 4.6$	x: 2.54 m $\eta = 0.6$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.058 m $\eta = 88.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 88.7$	
N105/N99	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 30.8$	x: 0 m $\eta = 21.6$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 1.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 35.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 35.9$	
N138/N295	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.151 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.1$	$\eta = 34.1$	x: 1.721 m $\eta = 2.3$	x: 2.9 m $\eta = 0.8$	x: 0.15 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.151 m $\eta < 0.1$	x: 0.346 m $\eta < 0.1$	x: 1.525 m $\eta = 35.0$	x: 0.151 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 35.0$	
N295/N226	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 11.9$	$\eta = 18.5$	x: 1.657 m $\eta = 3.5$	x: 2.9 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 19.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 19.2$	
N226/N255	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 18.0$	$\eta = 10.5$	x: 1.308 m $\eta = 3.7$	x: 2.615 m $\eta = 2.3$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.308 m $\eta = 21.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 21.8$	
N255/N208	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.1$	$\eta = 7.3$	x: 1.343 m $\eta = 3.6$	x: 0.035 m $\eta = 2.2$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 24.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 24.8$	
N208/N275	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 22.6$	$\eta = 4.6$	x: 1.325 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.325 m $\eta = 26.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.2$	
N275/N196	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 22.6$	$\eta = 2.1$	x: 1.083 m $\eta = 2.8$	x: 2.6 m $\eta = 1.5$	x: 2.6 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.083 m $\eta = 25.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.6$	
N196/N315	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 22.6$	$\eta = 1.5$	x: 1.567 m $\eta = 2.8$	x: 0.05 m $\eta = 1.0$	x: 0.05 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.567 m $\eta = 25.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.8$	
N315/N178	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 22.7$	$\eta = 1.7$	x: 1.325 m $\eta = 3.5$	x: 2.65 m $\eta = 0.7$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.325 m $\eta = 26.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.3$	
N178/N335	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 21.2$	$\eta = 1.8$	x: 1.308 m $\eta = 3.6$	x: 2.615 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.494 m $\eta = 25.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.0$	
N335/N158	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 17.8$	$\eta = 1.6$	x: 1.343 m $\eta = 3.7$	x: 0.035 m $\eta = 1.7$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 21.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 21.6$	
N158/N355	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 10.7$	$\eta = 4.1$	x: 1.243 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 2.9 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.243 m $\eta = 14.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.3$	
N355/N139	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 2.5$	$\eta = 15.7$	x: 1.191 m $\eta = 2.3$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 2.78 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 1.39 m $\eta = 16.7$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 16.7$	
N158/N159	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 2.8$	x: 0.1 m $\eta = 76.0$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 76.0$	
N178/N179	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.393 m $\eta = 3.2$	x: 0.1 m $\eta = 29.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 29.6$	
N196/N20	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 3 m $\eta = 5.4$	x: 0.1 m $\eta = 0.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.4$	
N208/N20																	

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_{fy}	M_{fz}	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_y V_z$	$M_z V_y$	
N335/N159	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 14.4$	x: 0.165 m $\eta = 2.8$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.663 m $\eta = 14.8$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.8$
N158/N356	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 27.1$	x: 0.193 m $\eta = 5.8$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.693 m $\eta = 27.6$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 27.6$
N355/N19	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.426 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.127 m $\eta = 45.4$	x: 0.218 m $\eta = 10.7$	x: 1.673 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.673 m $\eta = 45.9$	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 45.9$
N196/N276	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 3.2$	x: 0.139 m $\eta = 33.0$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 33.2$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.2$
N275/N209	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 3.9$	x: 0.146 m $\eta = 15.6$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.192 m $\eta = 15.7$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.7$
N208/N256	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 7.9$	x: 0.154 m $\eta = 9.4$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.342 m $\eta = 9.5$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.5$
N255/N236	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 14.8$	x: 0.165 m $\eta = 4.0$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.663 m $\eta = 15.2$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.2$
N226/N296	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 27.4$	x: 0.193 m $\eta = 5.8$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.693 m $\eta = 27.9$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 27.9$
N295/N17	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.424 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.094 m $\eta = 45.8$	x: 0.218 m $\eta = 16.4$	x: 1.657 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.657 m $\eta = 46.3$	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 46.3$
N11/N136	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 10.8 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 21.3$	x: 0 m $\eta = 69.4$	x: 0 m $\eta = 6.1$	x: 0 m $\eta = 7.7$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 91.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 91.1$
N136/N12	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.458 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 4.2$	x: 0 m $\eta = 35.6$	x: 0 m $\eta = 2.3$	x: 1.46 m $\eta = 16.4$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 38.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 3.9$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 38.5$
N13/N107	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 18.9$	x: 0 m $\eta = 55.8$	x: 0 m $\eta = 8.2$	x: 0 m $\eta = 7.6$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 64.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 64.7$
N107/N137	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.4$	x: 0.135 m $\eta = 12.4$	x: 5.5 m $\eta = 36.6$	x: 0.135 m $\eta = 4.9$	x: 5.5 m $\eta = 5.1$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 43.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 5.5 m $\eta = 2.7$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 43.2$
N137/N14	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.46 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 6.0$	x: 0 m $\eta = 30.7$	x: 0 m $\eta = 1.3$	x: 1.46 m $\eta = 11.5$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 34.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 1.6$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 34.3$
N12/N294	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.152 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 5.5$	x: 0.151 m $\eta = 50.3$	x: 1.532 m $\eta = 5.7$	x: 2.912 m $\eta = 0.3$	x: 2.912 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	x: 0.348 m $\eta < 0.1$	x: 1.532 m $\eta = 53.8$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 53.8$
N294/N235	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 75.0$	x: 1.456 m $\eta = 6.0$	x: 2.912 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.456 m $\eta = 79.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 79.0$
N235/N254	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 77.1$	x: 1.331 m $\eta = 5.3$	x: 2.661 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 80.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 80.8$
N254/N207	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 82.5$	x: 1.331 m $\eta = 5.3$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 2.661 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.14 m $\eta = 86.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 86.5$
N207/N274	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.8$	x: 0 m $\eta = 82.1$	x: 1.331 m $\eta = 5.4$	x: 2.661 m $\eta = 0.6$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 85.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 85.6$
N274/N15	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 77.5$	x: 1.27 m $\eta = 4.4$	x: 2.54 m $\eta = 1.4$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.27 m $\eta = 80.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 80.9$
N14/N354	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.122 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.7$	x: 0.121 m $\eta = 45.8$	x: 1.517 m $\eta = 5.6$	x: 2.912 m $\eta = 0.2$	x: 2.912 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	x: 0.32 m $\eta < 0.1$	x: 1.317 m $\eta = 49.2$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 49.2$
N354/N157	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 74.2$	x: 1.456 m $\eta = 5.9$	x: 2.912 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 3.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.456 m $\eta = 78.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 78.0$
N157/N334	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.4$	x: 0 m $\eta = 77.6$	x: 1.331 m $\eta = 5.3$	x: 2.661 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 81.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 81.3$
N334/N177	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 82.8$	x: 1.331 m $\eta = 5.3$	x: 0 m $\eta = 0.7$	x: 2.661 m $\eta = 3.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 86.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 86.4$
N177/N314	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.8$	x: 0 m $\eta = 82.2$	x: 1.331 m $\eta = 5.4$	x: 2.661 m $\eta = 0.5$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.331 m $\eta = 85.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 85.5$
N314/N15	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 77.5$	x: 1.27 m $\eta = 4.4$	x: 2.54 m $\eta = 1.1$	x: 2.54 m $\eta = 3.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.058 m $\eta = 80.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 80.3$
N104/N100	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 30.8$	x: 0 m $\eta = 21.8$	x: 0 m $\eta = 0.7$	$\eta = 1.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 35.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 35.8$
N136/N293	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.151 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.0$	$\eta = 32.9$	x: 1.721 m $\eta = 2.2$	x: 2.9 m $\eta = 0.8$	x: 0.15 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.151 m $\eta < 0.1$	x: 0.346 m $\eta < 0.1$	x: 1.525 m $\eta = 33.8$	x: 0.151 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.8$
N293/N225	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 11.2$	$\eta = 18.1$	x: 1.657 m $\eta = 3.4$	x: 2.9 m $\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 18.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 18.8$
N225/N253	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 16.8$	$\eta = 9.8$	x: 1.308 m $\eta = 3.4$	x: 2.615 m $\eta = 2.3$	x: 2.615 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.308 m $\eta = 20.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 20.5$
N253/N206	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 19.4$	$\eta = 6.7$	x: 1.343 m $\eta = 3.3$	x: 0.035 m $\eta = 2.3$	x: 0.035 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 22.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0.035 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 22.8$
N206/N273	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 20.8$	$\eta = 4.0$	x: 1.325 m $\eta = 3.3$	x: 0 m $\eta = 1.0$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.325 m $\eta = 24.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 24.1$
N273/N195	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 20.7$	$\eta = 1.5$	x: 1.083 m $\eta = 2.5$	x: 2.6 m $\eta = 1.6$	x: 2.6 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.083 m 					

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_{fy}	M_{fz}	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_c V_z$	$M_e V_y$	
N225/N235	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.908 m $\eta = 3.2$	x: 0.1 m $\eta = 69.8$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 69.8$
N253/N254	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 2.3$	x: 0.1 m $\eta = 54.3$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 54.3$
N273/N274	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 6.3$	x: 0.1 m $\eta = 14.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.5$
N293/N294	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 5.2$	x: 0.1 m $\eta = 86.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 86.5$
N313/N314	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.636 m $\eta = 5.9$	x: 0.1 m $\eta = 11.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 11.5$
N333/N334	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.151 m $\eta = 2.4$	x: 0.1 m $\eta = 51.2$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 51.2$
N353/N354	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.643 m $\eta = 4.7$	x: 0.1 m $\eta = 85.7$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 85.7$
N195/N314	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 2.7$	x: 0.139 m $\eta = 33.1$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 33.3$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.3$
N313/N177	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 3.1$	x: 0.146 m $\eta = 14.2$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.192 m $\eta = 14.3$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.3$
N176/N334	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 6.9$	x: 0.154 m $\eta = 6.3$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.739 m $\eta = 7.4$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 7.4$
N333/N157	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 12.6$	x: 0.165 m $\eta = 3.3$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.663 m $\eta = 13.1$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.1$
N156/N354	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 24.7$	x: 0.193 m $\eta = 7.8$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.693 m $\eta = 25.2$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.2$
N353/N14	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.426 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.127 m $\eta = 42.4$	x: 0.218 m $\eta = 14.0$	x: 1.673 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.673 m $\eta = 42.9$	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 42.9$
N195/N274	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 3.1$	x: 0.139 m $\eta = 33.8$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.243 m $\eta = 33.9$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.9$
N273/N207	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 3.7$	x: 0.146 m $\eta = 16.0$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.192 m $\eta = 16.2$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 16.2$
N206/N254	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 7.5$	x: 0.154 m $\eta = 9.3$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.342 m $\eta = 9.4$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.4$
N253/N235	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 13.2$	x: 0.165 m $\eta = 3.7$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.663 m $\eta = 13.7$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.7$
N225/N294	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 25.0$	x: 0.193 m $\eta = 7.8$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.693 m $\eta = 25.6$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.6$
N293/N12	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.424 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.094 m $\eta = 42.8$	x: 0.218 m $\eta = 16.4$	x: 1.657 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁶⁾	x: 1.657 m $\eta = 43.3$	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 43.3$
N6/N247	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.3 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 17.3$	x: 0 m $\eta = 45.9$	x: 0 m $\eta = 11.6$	x: 0 m $\eta = 6.9$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 67.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 67.7$
N247/N134	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 16.2$	x: 5.5 m $\eta = 32.4$	x: 0 m $\eta = 5.9$	x: 5.5 m $\eta = 4.6$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 43.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 43.4$
N134/N7	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.438 m $\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 3.3$	x: 0 m $\eta = 28.3$	x: 0 m $\eta = 1.8$	x: 1.44 m $\eta = 13.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 31.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 2.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 31.0$
N8/N108	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 18.8$	x: 0 m $\eta = 18.8$	x: 5.165 m $\eta = 10.3$	x: 0 m $\eta = 7.2$	$\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 59.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	$\eta = 0.6$	$\eta = 0.2$	CUMPLE $\eta = 59.5$
N108/N135	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 5.5 m $\eta = 0.4$	x: 0.135 m $\eta = 9.8$	x: 5.5 m $\eta = 26.8$	x: 0.135 m $\eta = 7.8$	x: 5.5 m $\eta = 6.5$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.5 m $\eta = 32.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta = 0.6$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 32.2$
N135/N9	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 1.44 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 4.6$	x: 0 m $\eta = 22.4$	x: 0 m $\eta = 2.9$	x: 1.44 m $\eta = 8.5$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 25.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	$\eta = 2.5$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 25.5$
N7/N292	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.152 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 4.3$	x: 0.151 m $\eta = 39.8$	x: 1.334 m $\eta = 6.0$	x: 2.912 m $\eta = 0.7$	x: 2.912 m $\eta = 4.2$	$\eta < 0.1$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	x: 0.348 m $\eta < 0.1$	x: 1.334 m $\eta = 43.1$	x: 0.152 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 43.1$
N292/N234	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 56.7$	x: 1.456 m $\eta = 5.3$	x: 2.912 m $\eta = 7.6$	x: 0 m $\eta = 3.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.912 m $\eta = 65.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 2.4$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 65.5$
N234/N252	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 54.7$	x: 1.331 m $\eta = 4.7$	x: 2.661 m $\eta = 10.4$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.661 m $\eta = 65.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 65.4$
N252/N205	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 50.6$	x: 1.331 m $\eta = 4.4$	x: 0 m $\eta = 10.0$	x: 2.661 m $\eta = 3.1$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 60.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	x: 2.661 m $\eta = 2.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 60.6$
N205/N272	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.661 m $\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 43.8$	x: 1.331 m $\eta = 4.2$	x: 0 m $\eta = 7.7$	x: 0 m $\eta = 3.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 51.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.8$	x: 0 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 51.8$
N272/N10	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.538 m $\eta = 3.1$	x: 0 m $\eta = 34.3$	x: 2.54 m $\eta = 5.7$	x: 2.54 m $\eta = 7.0$	x: 2.54 m $\eta = 3.8$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.54 m $\eta = 41.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	x: 2.54 m $\eta = 2.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 41.8$
N9/N352	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.122 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.2$	x: 0.121 m $\eta = 36.2$	x: 1.317 m $\eta = 6.3$	x: 2.912 m $\eta = 0.6$	x: 2.912 m $\eta = 4.2$	$\eta < 0.1$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	x: 0.32 m $\eta < 0.1$	x: 1.317 m $\eta = 39.4$	x: 0.122 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 39.4$
N352/N155	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 2.912 m $\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta = 53.6$	x: 1.456 m $\eta = 5.1$	x: 2.912 m $\eta = 5.2$	x: 0									

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_{fy}	M_{fz}	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_c V_z$	$M_c V_y$	
N204/N271	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 12.8$	$\eta = 2.9$	x: 1.325 m $\eta = 2.5$	x: 2.65 m $\eta = 1.2$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.514 m $\eta = 15.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 15.5$
N271/N194	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 11.2$	$\eta = 3.8$	x: 2.6 m $\eta = 2.8$	x: 2.6 m $\eta = 2.4$	x: 2.6 m $\eta = 1.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.6 m $\eta = 14.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 2.6 m $\eta = 1.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 14.6$
N194/N311	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 11.2$	$\eta = 3.8$	x: 0.05 m $\eta = 2.8$	x: 0.05 m $\eta = 2.9$	x: 0.05 m $\eta = 1.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.05 m $\eta = 15.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.05 m $\eta = 1.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 15.4$
N311/N174	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 12.9$	$\eta = 2.8$	x: 1.325 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 1.5$	x: 2.65 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.136 m $\eta = 15.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 15.8$
N174/N331	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 13.4$	$\eta = 1.4$	x: 1.494 m $\eta = 2.6$	x: 2.615 m $\eta = 1.8$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.494 m $\eta = 16.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 1.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 16.4$
N331/N154	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 11.9$	$\eta = 1.7$	x: 1.343 m $\eta = 2.8$	x: 0.035 m $\eta = 1.8$	x: 2.65 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.343 m $\eta = 15.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 15.1$
N154/N351	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 7.7$	$\eta = 3.5$	x: 1.243 m $\eta = 2.7$	x: 0 m $\eta = 1.2$	x: 2.9 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.243 m $\eta = 10.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 10.6$
N351/N135	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 3.3$	$\eta = 10.2$	x: 1.191 m $\eta = 2.0$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 1.39 m $\eta = 11.3$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 11.3$
N154/N155	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$N.P.^{(7)}$	x: 1.908 m $\eta = 3.8$	x: 0.1 m $\eta = 42.2$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(8)}$	$N.P.^{(9)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 42.2$
N174/N175	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$N.P.^{(7)}$	x: 2.393 m $\eta = 6.8$	x: 0.1 m $\eta = 1.8$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(8)}$	$N.P.^{(9)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 6.8$
N194/N10	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$N.P.^{(7)}$	x: 3 m $\eta = 1.5$	x: 0.1 m $\eta = 4.2$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(8)}$	$N.P.^{(9)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 4.2$
N204/N205	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$N.P.^{(7)}$	x: 2.393 m $\eta = 7.7$	x: 0.1 m $\eta = 7.9$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(8)}$	$N.P.^{(9)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 7.9$
N224/N234	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$N.P.^{(7)}$	x: 1.908 m $\eta = 3.8$	x: 0.1 m $\eta = 43.4$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(8)}$	$N.P.^{(9)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 43.4$
N251/N252	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$N.P.^{(7)}$	x: 2.151 m $\eta = 3.4$	x: 0.1 m $\eta = 22.3$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(8)}$	$N.P.^{(9)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 22.3$
N271/N272	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$N.P.^{(7)}$	x: 2.636 m $\eta = 10.7$	x: 0.1 m $\eta = 5.3$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(8)}$	$N.P.^{(9)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 10.7$
N291/N292	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$N.P.^{(7)}$	x: 1.643 m $\eta = 4.8$	x: 0.1 m $\eta = 62.9$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(8)}$	$N.P.^{(9)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 62.9$
N311/N312	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$N.P.^{(7)}$	x: 2.636 m $\eta = 10.4$	x: 0.1 m $\eta = 3.0$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(8)}$	$N.P.^{(9)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 10.4$
N331/N332	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$N.P.^{(7)}$	x: 2.151 m $\eta = 3.5$	x: 0.1 m $\eta = 18.2$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(8)}$	$N.P.^{(9)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 18.2$
N351/N352	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$N.P.^{(7)}$	x: 1.643 m $\eta = 4.9$	x: 0.1 m $\eta = 61.9$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(6)}$	$N.P.^{(8)}$	$N.P.^{(9)}$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 61.9$
N194/N312	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 2.0$	x: 0.139 m $\eta = 49.6$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	x: 1.243 m $\eta = 49.7$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 49.7$
N311/N175	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 1.7$	x: 0.146 m $\eta = 31.9$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	x: 1.401 m $\eta = 32.1$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 32.1$
N174/N332	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 1.6$	x: 0.154 m $\eta = 15.9$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	x: 1.342 m $\eta = 16.0$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 16.0$
N331/N155	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 6.2$	x: 0.165 m $\eta = 7.1$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	x: 1.235 m $\eta = 7.2$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 7.2$
N154/N352	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 16.3$	x: 0.193 m $\eta = 10.6$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	x: 1.693 m $\eta = 16.8$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 16.8$
N351/N9	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.426 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.127 m $\eta = 31.5$	x: 0.218 m $\eta = 15.3$	x: 1.673 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	x: 1.673 m $\eta = 32.1$	x: 0.426 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 32.1$
N194/N272	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.36 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.669 m $\eta = 2.0$	x: 0.139 m $\eta = 50.7$	x: 1.905 m $\eta = 0.6$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.671 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	x: 1.243 m $\eta = 50.8$	x: 0.36 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 50.8$
N271/N205	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.355 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.492 m $\eta = 2.0$	x: 0.146 m $\eta = 33.3$	x: 1.82 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.494 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	x: 1.401 m $\eta = 33.4$	x: 0.355 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 33.4$
N204/N252	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.352 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.321 m $\eta = 2.7$	x: 0.154 m $\eta = 19.5$	x: 1.739 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.323 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	x: 1.342 m $\eta = 19.7$	x: 0.352 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 19.7$
N251/N234	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.379 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.159 m $\eta = 7.2$	x: 0.165 m $\eta = 6.8$	x: 1.663 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.161 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	x: 1.663 m $\eta = 7.7$	x: 0.379 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 7.7$
N224/N292	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.407 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.191 m $\eta = 16.7$	x: 0.193 m $\eta = 10.4$	x: 1.693 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 3.193 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	x: 1.693 m $\eta = 17.2$	x: 0.407 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 17.2$
N291/N7	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.424 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	x: 3.094 m $\eta = 32.0$	x: 0.218 m $\eta = 15.1$	x: 1.657 m $\eta = 0.5$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(4)}$	x: 0.218 m $\eta = 0.2$	$V_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(5)}$	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	$N.P.^{(6)}$	x: 1.657 m $\eta = 32.5$	x: 0.424 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 32.5$
N383/N134	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.294 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 8.1$	$\eta = 39.2$	x: 4.7 m $\eta = 3.2$	x: 4.7 m $\eta = 2.6$	x: 4.7 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	x: 0.294 m $\eta < 0.1$	x: 0.294 m $\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 43.6$	x: 0.294 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ $N.P.^{(2)}$	$N.P.^{(3)}$	$N.P.^{(3)}$	CUMPLE $\eta = 43.6$
N134/N136	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 11.2$	$\eta = 26.9$	x: 0 m $\eta = 3.2$	x: 4.7 m $\eta = 3.0$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\$								

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado	
	$\bar{\lambda}$	λ_{w0}	N_{t0}	N_{c0}	M_{t0}	M_{z0}	V_{z0}	V_{t0}	$M_{t0}V_{z0}$	$M_{z0}V_{t0}$	$N_{M0}M_{z0}$	$N_{M0}M_{t0}V_{z0}V_{t0}$	M_{t0}	$M_{z0}V_{z0}$	$M_{t0}V_{t0}$		
N385/N135	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0.294 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 6.3$	$\eta = 35.5$	x: 4.7 m $\eta = 3.2$	x: 4.7 m $\eta = 2.6$	x: 4.7 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	x: 0.294 m $\eta < 0.1$	x: 0.294 m $\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 39.9$	x: 0.294 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 39.9$	
N135/N137	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 5.9$	$\eta = 14.9$	x: 0 m $\eta = 3.2$	x: 4.7 m $\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 18.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 18.7$	
N137/N139	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 5.3$	$\eta = 12.0$	x: 4.7 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 3.2$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 14.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.9$	
N139/N141	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.9$	$\eta = 9.2$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 12.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 12.0$	
N141/N143	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.7$	$\eta = 7.0$	x: 4.7 m $\eta = 2.5$	x: 4.7 m $\eta = 0.6$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 9.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.9$	
N143/N145	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.4$	$\eta = 19.5$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 22.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 22.7$	
N145/N147	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.7$	$\eta = 6.9$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 9.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.8$	
N147/N149	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 4.8$	$\eta = 9.3$	x: 4.7 m $\eta = 2.5$	x: 4.7 m $\eta = 0.5$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 12.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 12.2$	
N149/N151	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 5.1$	$\eta = 12.2$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 4.7 m $\eta = 5.0$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 15.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.1$	
N151/N153	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 5.5$	$\eta = 16.5$	x: 4.7 m $\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 5.0$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 20.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 20.2$	
N153/N386	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 7.0$	$\eta = 30.7$	x: 0 m $\eta = 3.2$	x: 0 m $\eta = 4.2$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 34.5$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 34.5$	
N248/N390	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 7.7$	$\eta = 9.2$	x: 5.8 m $\eta = 25.3$	x: 5.8 m $\eta = 1.6$	x: 5.8 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.8 m $\eta = 36.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	x: 5.8 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 36.3$	
N390/N389	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 7.7$	$\eta = 9.0$	x: 5.3 m $\eta = 25.0$	x: 5.3 m $\eta = 1.8$	x: 5.3 m $\eta = 1.4$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.3 m $\eta = 35.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 5.3 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 35.5$	
N389/N388	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 7.7$	$\eta = 8.2$	x: 0 m $\eta = 22.7$	x: 5.3 m $\eta = 3.0$	x: 5.3 m $\eta = 1.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.3 m $\eta = 33.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	x: 5.3 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 33.0$	
N388/N387	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 7.9$	$\eta = 9.1$	x: 5.3 m $\eta = 23.8$	x: 5.3 m $\eta = 3.9$	x: 5.3 m $\eta = 1.3$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 32.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	x: 5.3 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 32.4$	
N387/N102	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 8.1$	$\eta = 10.1$	x: 0 m $\eta = 17.0$	x: 5.3 m $\eta = 6.0$	x: 5.3 m $\eta = 1.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 28.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	x: 5.3 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 28.7$	
N347/N349	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.3$	$\eta = 5.3$	x: 0 m $\eta = 3.6$	x: 4.7 m $\eta = 16.9$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 19.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 19.7$	
N345/N347	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 6.1$	$\eta = 4.8$	x: 4.7 m $\eta = 3.5$	x: 4.7 m $\eta = 3.4$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 11.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 11.5$	
N343/N345	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 6.3$	$\eta = 4.0$	x: 0 m $\eta = 2.9$	x: 4.7 m $\eta = 2.6$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 9.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.6$	
N341/N343	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 6.3$	$\eta = 3.1$	x: 4.7 m $\eta = 2.9$	x: 4.7 m $\eta = 2.8$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 9.3$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.3$	
N339/N341	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 6.3$	$\eta = 4.0$	x: 0 m $\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 1.6$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 9.2$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.2$	
N337/N339	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 6.3$	$\eta = 4.1$	x: 0 m $\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 9.5$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.5$	
N335/N337	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 6.3$	$\eta = 5.1$	x: 4.7 m $\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 2.6$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 9.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.7$	
N333/N335	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 6.2$	$\eta = 6.1$	x: 0 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 3.0$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 11.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 11.2$	
N331/N333	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.2$	$\eta = 6.2$	x: 4.7 m $\eta = 3.6$	x: 0 m $\eta = 11.6$	x: 4.7 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 14.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	x: 4.7 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 14.4$	
N348/N350	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 11.7$	$\eta = 23.1$	x: 4.7 m $\eta = 4.6$	x: 4.7 m $\eta = 8.3$	x: 4.7 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.644 m $\eta = 26.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.1$	
N346/N348	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 10.3$	$\eta = 22.8$	x: 0 m $\eta = 2.6$	x: 4.7 m $\eta = 1.3$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 26.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.0$	
N344/N346	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 9.5$	$\eta = 22.5$	x: 4.7 m $\eta = 2.6$	x: 4.7 m $\eta = 1.3$	x: 4.7 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 25.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 25.8$
N342/N344	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 9.0$	$\eta = 20.2$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 23.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 23.6$	
N338/N340	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 9.0$	$\eta = 21.4$	x: 4.7 m $\eta = 2.6$	x: 4.7 m $\eta = 1.5$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 24.9$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 24.9$
N336/N338	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 9.5$	$\eta = 23.8$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 4.7 m $\eta = 1.3$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 27.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 27.1$
N334/N336	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 10.3$	$\eta = 24.3$	x: 4.7 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 1.3$	x: 4.7 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 27.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 27.4$
N332/N334	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 11.7$	$\eta = 24.7$	x: 0 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 5.8$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.056 m $\eta = 27.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 27.7$	
N267/N269	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.3$	$\eta = 6.6$	x: 0 m $\eta = 3.5$	x: 4.7 m $\eta = 14.8$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 17.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 17.8$	
N265/N267	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 6.4$	$\eta = 7.2$	x: 4.7 m $\eta = 3.5$	x: 0 m $\eta = 2.3$	x: 4.7 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.7 m $\eta = 10.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 10.8$	
N263/N265	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 7.7$	$\eta = 6.0$	x: 0 m $\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 0.7$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m 						

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE														Estado
	$\bar{\lambda}$	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Y M _Z V _Y V _Z	M _t	M _t V _Z	M _t V _Y	
N203/N60	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 98.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 98.5$
N203/N50	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 29.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 29.2$
N201/N50	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 26.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.6$
N201/N40	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 45.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 45.6$
N199/N40	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 18.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 18.2$
N199/N30	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 18.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 18.1$
N197/N30	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 28.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 28.8$
N197/N20	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 19.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 19.3$
N195/N20	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 52.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 52.5$
N195/N10	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 60.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 60.7$
N249/N10	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 23.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 23.3$
N194/N5	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 88.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 88.9$
N194/N15	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 31.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 31.7$
N196/N15	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 26.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.0$
N196/N25	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 49.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 49.0$
N198/N25	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 17.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 17.8$
N198/N35	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 19.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 19.1$
N200/N35	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 26.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.0$
N200/N45	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 19.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 19.9$
N202/N45	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 49.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 49.4$
N202/N55	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 61.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 61.5$
N250/N55	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 26.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 26.0$
N6/N248	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 73.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 73.8$
N7/N377	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 53.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 53.6$
N377/N234	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 73.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 73.5$
N234/N378	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 17.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 17.5$
N378/N205	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 49.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 49.8$
N205/N379	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 24.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 24.6$
N379/N10	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 61.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 61.4$
N380/N10	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 59.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 59.1$
N175/N380	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 18.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 18.6$
N381/N175	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 59.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 59.6$
N155/N381	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 36.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 36.8$

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE														Estado
	$\bar{\lambda}$	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Y M _Z V _Y V _Z	M _t	M _t V _Z	M _t V _Y	
N382/N155	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 53.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 53.7$
N9/N382	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 35.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 35.1$
N8/N109	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 47.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 47.5$
N3/N108	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 51.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 51.1$
N4/N352	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 60.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 60.8$
N352/N78	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 34.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 34.9$
N78/N332	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 52.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 52.5$
N332/N76	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 72.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 72.9$
N76/N312	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 54.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 54.0$
N312/N5	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 24.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 24.4$
N272/N5	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 30.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 30.2$
N73/N272	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 56.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 56.5$
N252/N73	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 71.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 71.9$
N71/N252	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 77.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 77.9$
N292/N71	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 49.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 49.9$
N2/N292	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 84.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 84.7$
N1/N247	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 87.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 87.3$
N58/N129	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 49.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 49.1$
N59/N370	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 53.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 53.2$
N370/N68	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 35.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 35.6$
N68/N350	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 62.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 62.0$
N350/N69	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 77.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 77.3$
N69/N330	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 58.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 58.1$
N330/N60	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 23.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 23.5$
N290/N60	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 30.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 30.1$
N65/N290	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 60.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 60.7$
N270/N65	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 77.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 77.0$
N62/N270	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 83.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 83.6$
N310/N62	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 49.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 49.8$
N57/N310	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 84.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 84.4$
N52/N371	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 53.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 53.0$
N371/N243	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 74.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 74.3$
N243/N372	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 17.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 17.5$
N372/N223	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 50.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 50.8$
N223/N373	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 24.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 24.9$
N373/N55	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 65.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 65.2$
N374/N55	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 62.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 62.6$
N193/N374	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 18.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 18.3$

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE														Estado
	$\bar{\lambda}$	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Y M _Z V _Y V _Z	M _t	M _t V _Z	M _t V _Y	
N375/N193	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 62.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 62.2$
N173/N375	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 37.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 37.8$
N376/N173	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 47.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 47.9$
N54/N376	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 35.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 35.8$
N53/N111	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 49.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 49.5$
N26/N245	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 70.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 70.2$
N31/N246	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 70.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 70.0$
N27/N302	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 42.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 42.8$
N302/N238	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 42.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 42.9$
	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 39.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 39.7$
N262/N213	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 1.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 1.9$
N213/N282	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 3.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 3.0$
N282/N30	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 2.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 2.3$
N322/N30	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 6.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 6.8$
N183/N322	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 5.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.7$
N342/N183	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 8.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 8.4$
N163/N342	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 34.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 34.8$
N362/N163	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 36.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 36.2$
N29/N362	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 37.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 37.6$
	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 49.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 49.7$
N33/N97	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 47.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 47.4$
N34/N360	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 35.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 35.8$
N360/N165	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 38.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 38.0$
N165/N340	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 33.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.7$
N340/N185	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 7.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 7.3$
N185/N320	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 6.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 6.9$
N320/N35	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 5.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.7$
N280/N35	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 2.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 2.6$
N215/N280	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 2.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 2.7$
N260/N215	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 2.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 2.0$
N239/N260	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 39.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 39.3$
N300/N239	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 43.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 43.3$
N32/N300	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 42.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 42.5$
	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 67.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 67.8$
N119/N124	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 53.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 53.2$
	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 63.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 63.1$
N51/N118	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 57.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 57.5$
N247/N383	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 94.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 94.4$

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE														Estado
	$\bar{\lambda}$	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Y M _Z V _Y V _Z	M _t	M _t V _Z	M _t V _Y	
N248/N134	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 88.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 88.2$
N134/N2	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 52.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 52.6$
N383/N7	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 47.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 47.3$
N384/N52	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 48.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 48.3$
N152/N57	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 53.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 53.6$
N142/N32	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 58.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 58.7$
N144/N27	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 58.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 58.5$
N246/N144	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 95.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 95.1$
N245/N142	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 94.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 94.9$
N386/N54	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 33.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 33.8$
N129/N386	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 60.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 60.7$
N111/N153	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 63.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 63.2$
N153/N59	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 40.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 40.0$
N97/N145	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 61.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 61.3$
N98/N143	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 59.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 59.0$
N143/N34	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 43.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 43.9$
N145/N29	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 41.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 41.8$
N108/N385	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 59.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 59.1$
N109/N135	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 64.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 64.6$
N135/N4	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 37.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 37.6$
N385/N9	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 36.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 36.1$
N124/N152	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 88.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 88.6$
N244/N384	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 94.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 94.9$
N333/N332	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 64.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 64.3$
N333/N336	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 2.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 2.9$
N337/N336	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 9.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.0$
N337/N340	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 6.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 6.4$
N341/N340	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 2.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 2.7$
N341/N344	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 5.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.2$
N345/N344	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 10.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 10.1$
N345/N348	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 14.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.6$
N347/N346	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 1.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 1.9$
N343/N346	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 9.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.2$
N343/N342	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 5.3$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.3$
N339/N342	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 2.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 2.8$
N339/N338	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 5.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.1$
N335/N338	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 10.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 10.8$
N335/N334	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 14.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 14.5$

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE														Estado
	$\bar{\lambda}$	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Y M _Z V _Y V _Z	M _t	M _t V _Z	M _t V _Y	
N331/N334	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 15.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 15.6$
N349/N348	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 13.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 13.4$
N347/N350	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 63.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 63.7$
N253/N252	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 73.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 73.2$
N253/N256	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 4.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 4.9$
N257/N256	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 11.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 11.8$
N257/N260	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 5.7$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.7$
N261/N260	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 3.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 3.8$
N261/N264	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 6.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 6.9$
N265/N264	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 9.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 9.8$
N265/N268	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 20.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 20.9$
N269/N268	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 17.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 17.2$
N267/N270	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 71.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 71.9$
N267/N266	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 4.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 4.8$
N263/N266	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 12.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 12.0$
N263/N262	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 5.1$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 5.1$
N259/N262	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 3.9$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 3.9$
N259/N258	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 6.8$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 6.8$
N255/N258	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 10.4$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 10.4$
N255/N254	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 20.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 20.5$
N251/N254	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 18.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁰⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 18.5$

Notación: $\bar{\lambda}$: Limitación de esbeltez λ_w : Abolladura del alma inducida por el ala comprimida N_t : Resistencia a tracción N_c : Resistencia a compresión M_Y : Resistencia a flexión eje Y M_Z : Resistencia a flexión eje Z V_Z : Resistencia a corte Z V_Y : Resistencia a corte Y $M_Y V_Z$: Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados $M_Z V_Y$: Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados $N M_Y M_Z$: Resistencia a flexión y axil combinados $N M_Y M_Z V_Y V_Z$: Resistencia a flexión, axil y cortante combinados M_t : Resistencia a torsión $M_t V_Z$: Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados $M_t V_Y$: Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados x : Distancia al origen de la barra η : Coeficiente de aprovechamiento (%)

N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):

(1) La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.

(2) La comprobación no procede, ya que no hay momento torsor.

(3) No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

(4) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.

(5) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.

(6) No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

(7) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector que comprima un ala, de forma que se pueda desarrollar el fenómeno de abolladura del alma inducida por el ala comprimida.

(8) No hay interacción entre axil y momento flector ni entre momentos flectores en ambas direcciones para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

(9) No hay interacción entre momento flector, axil y cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

(10) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _y	M _z	V _z	V _y	M _y V _z	M _z V _y	NM _y M _z	NM _y M _z V _y V _z	M _t	M _y V _z	M _z V _y	
N1/N248	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 30.3	x: 0 m η = 53.9	x: 0 m η = 18.2	x: 0 m η = 4.7	x: 0 m η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 93.9	η < 0.1	η = 0.3	x: 5.255 m η = 0.8	x: 0 m η = 0.5	CUMPLE η = 93.9
N248/N383	x: 5.5 m η = 0.1	x: 0.045 m η = 18.8	x: 5.5 m η = 20.1	x: 2.432 m η = 7.6	x: 0.045 m η = 3.5	x: 5.5 m η = 1.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 30.5	η < 0.1	η = 0.2	x: 0.045 m η = 1.0	x: 0.045 m η = 0.2	CUMPLE η = 30.5
N383/N2	x: 1.348 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.1	x: 1.348 m η = 16.0	x: 0 m η = 5.2	x: 1.348 m η = 2.5	x: 0 m η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 17.9	η < 0.1	η = 0.2	x: 1.348 m η = 1.0	x: 0 m η = 0.2	CUMPLE η = 17.9
N3/N109	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 25.4	x: 0 m η = 38.3	x: 0 m η = 22.0	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 80.8	η < 0.1	η = 0.2	x: 0 m η = 1.8	x: 0 m η = 0.7	CUMPLE η = 80.8
N109/N385	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.15 m η = 13.1	x: 0.15 m η = 56.0	x: 0.15 m η = 38.9	x: 0.15 m η = 4.2	x: 0.15 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.15 m η = 97.6	η < 0.1	η = 0.2	x: 0.15 m η = 2.2	x: 0.15 m η = 0.7	CUMPLE η = 97.6
N385/N4	x: 1.341 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.7	x: 1.341 m η = 28.5	x: 0 m η = 18.1	x: 1.341 m η = 3.8	x: 0 m η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.341 m η = 30.9	η < 0.1	η = 0.2	x: 1.341 m η = 0.9	x: 1.341 m η = 0.2	CUMPLE η = 30.9
N2/N377	x: 2.912 m η = 0.4	x: 0.151 m η = 1.6	x: 0.151 m η = 30.6	x: 2.912 m η = 1.9	x: 0.151 m η = 4.2	x: 2.912 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.151 m η = 31.3	η < 0.1	η = 1.8	x: 0.151 m η = 2.6	η < 0.1	CUMPLE η = 31.3
N377/N71	x: 2.912 m η = 0.8	x: 0 m η = 0.7	x: 2.912 m η = 16.3	x: 2.912 m η = 11.3	x: 2.912 m η = 5.9	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.912 m η = 28.2	η < 0.1	η = 1.9	x: 2.912 m η = 3.4	η < 0.1	CUMPLE η = 28.2
N71/N378	x: 2.661 m η = 1.1	x: 0 m η = 1.3	x: 0 m η = 7.9	x: 2.661 m η = 14.5	x: 0 m η = 2.8	x: 2.661 m η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 19.5	η < 0.1	η = 2.4	x: 0 m η = 2.8	η < 0.1	CUMPLE η = 19.5
N378/N73	x: 2.661 m η = 1.2	x: 0 m η = 1.2	x: 2.661 m η = 7.7	x: 0 m η = 14.5	x: 2.661 m η = 2.7	x: 0 m η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.661 m η = 19.6	η < 0.1	η = 2.3	x: 2.661 m η = 2.7	η < 0.1	CUMPLE η = 19.6
N73/N379	x: 2.661 m η = 1.1	x: 0 m η = 1.7	x: 0 m η = 6.2	x: 0 m η = 11.8	x: 0 m η = 2.9	x: 2.661 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 18.2	η < 0.1	η = 2.9	x: 0 m η = 2.9	η < 0.1	CUMPLE η = 18.2
N379/N5	x: 2.548 m η = 1.0	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 4.9	x: 2.55 m η = 8.6	x: 2.55 m η = 2.7	x: 2.55 m η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.125 m η = 12.4	η < 0.1	η = 0.7	x: 2.55 m η = 2.7	η = 0.1	CUMPLE η = 12.4
N4/N382	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0.081 m η = 1.1	x: 0.081 m η = 12.6	x: 2.912 m η = 1.2	x: 0.081 m η = 2.9	x: 2.912 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.081 m η = 13.1	η < 0.1	η = 1.8	x: 0.081 m η = 2.6	η < 0.1	CUMPLE η = 13.1
N382/N78	x: 2.912 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.3	x: 2.912 m η = 6.6	x: 2.912 m η = 6.7	x: 2.912 m η = 3.2	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.912 m η = 12.9	η < 0.1	η = 4.3	x: 2.912 m η = 2.8	η < 0.1	CUMPLE η = 12.9
N78/N381	x: 2.661 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.3	x: 0 m η = 6.5	x: 2.661 m η = 11.6	x: 0 m η = 2.8	x: 2.661 m η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.661 m η = 19.6	η < 0.1	η = 4.3	x: 0 m η = 2.5	η = 0.1	CUMPLE η = 19.6
N381/N76	x: 2.661 m η = 0.9	x: 0 m η = 1.3	x: 2.661 m η = 8.0	x: 0 m η = 11.6	x: 2.661 m η = 2.7	x: 0 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.661 m η = 19.9	η < 0.1	η = 2.4	x: 2.661 m η = 2.4	η < 0.1	CUMPLE η = 19.9
N76/N380	x: 2.661 m η = 1.0	x: 0 m η = 1.8	x: 0 m η = 6.5	x: 0 m η = 11.6	x: 0 m η = 2.9	x: 2.661 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 18.9	η < 0.1	η = 2.9	x: 0 m η = 2.6	η < 0.1	CUMPLE η = 18.9
N380/N5	x: 2.548 m η = 1.0	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η = 4.4	x: 2.55 m η = 8.6	x: 2.55 m η = 2.6	x: 2.55 m η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.125 m η = 12.8	η < 0.1	η = 0.7	x: 2.55 m η = 2.3	η = 0.1	CUMPLE η = 12.8
N56/N124	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 35.7	x: 0 m η = 32.6	x: 0 m η = 18.8	x: 0 m η = 3.0	x: 0 m η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 80.9	η < 0.1	η = 0.6	η = 1.0	η < 0.1	CUMPLE η = 80.9
N124/N384	x: 5.5 m η = 0.1	x: 0.15 m η = 20.2	x: 0.15 m η = 33.5	x: 2.491 m η = 7.5	x: 0.15 m η = 4.4	x: 5.5 m η = 1.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.15 m η = 57.3	η < 0.1	η = 0.3	x: 0.15 m η = 2.8	x: 5.5 m η = 0.5	CUMPLE η = 57.3
N384/N57	x: 1.363 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.0	x: 1.363 m η = 15.0	x: 0 m η = 5.2	x: 0 m η = 3.3	x: 0 m η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.363 m η = 15.8	η < 0.1	η = 0.3	x: 1.363 m η = 1.9	x: 0 m η = 0.4	CUMPLE η = 15.8
N58/N111	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 28.7	x: 5.15 m η = 66.5	x: 0 m η = 18.4	x: 0 m η = 5.3	x: 5.15 m η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.15 m η = 95.7	η < 0.1	η = 0.6	η = 3.1	η = 0.1	CUMPLE η = 95.7
N111/N386	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.15 m η = 10.7	x: 0.15 m η = 64.6	x: 0.15 m η = 19.1	x: 0.15 m η = 4.3	x: 0.15 m η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.15 m η = 83.9	η < 0.1	η = 0.3	η = 1.5	η < 0.1	CUMPLE η = 83.9
N386/N59	x: 1.356 m η = 0.2	x: 0 m η = 1.9	x: 1.356 m η = 34.7	x: 0 m η = 14.8	x: 0 m η = 3.6	x: 0 m η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.356 m η = 37.2	η < 0.1	η = 0.5	η = 2.4	η < 0.1	CUMPLE η = 37.2
N59/N371	x: 2.912 m η = 0.6	x: 0.151 m η = 3.2	x: 0.151 m η = 33.4	x: 2.912 m η = 2.0	x: 0.151 m η = 4.1	x: 2.912 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.151 m η = 34.9	η < 0.1	η = 1.8	x: 0.151 m η = 3.0	η < 0.1	CUMPLE η = 34.9
N371/N62	x: 2.912 m η = 0.9	x: 0 m η = 2.3	x: 0 m η = 15.0	x: 2.912 m η = 9.9	x: 2.912 m η = 5.3	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.912 m η = 24.0	η < 0.1	η = 7.8	x: 2.912 m η = 3.2	η < 0.1	CUMPLE η = 24.0
N62/N372	x: 2.661 m η = 0.9	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 13.1	x: 2.661 m η = 12.8	x: 0 m η = 2.9	x: 2.661 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 22.8	η < 0.1	η = 7.5	x: 0 m η = 2.9	η < 0.1	CUMPLE η = 22.8
N372/N65	x: 2.661 m η = 1.1	x: 0 m η = 2.3	x: 2.661 m η = 6.2	x: 0 m η = 12.7	x: 2.661 m η = 2.7	x: 0 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 16.0	η < 0.1	η = 6.5	x: 2.661 m η = 2.7	η < 0.1	CUMPLE η = 16.0
N65/N373	x: 2.661 m η = 0.9	x: 0 m η = 2.2	x: 0 m η = 6.2	x: 0 m η = 10.2	x: 0 m η = 2.9	x: 2.661 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 15.2	η < 0.1	η = 6.3	x: 0 m η = 0.2	x: 2.661 m η = 0.2	CUMPLE η = 15.2
N373/N60	x: 2.548 m η = 0.8	x: 0 m η = 2.9	x: 2.55 m η = 4.7	x: 2.55 m η = 7.3	x: 2.55 m η = 2.7	x: 2.55 m η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.55 m η = 11.3	η < 0.1	η = 0.9	x: 2.55 m η = 2.7	η = 0.1	CUMPLE η = 11.3
N59/N376	x: 2.912 m η = 0.1	x: 0.081 m η = 1.7	x: 0.081 m η = 17.6	x: 2.912 m η = 1.5	x: 0.081 m η = 3.4	x: 2.912 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.081 m η = 18.4	η < 0.1	η = 1.6	x: 0.081 m η = 3.1	η < 0.1	CUMPLE η = 18.4
N376/N68	x: 2.912 m η = 0.2	x: 0 m η = 1.7	x: 2.912 m η = 5.9	x: 2.912 m η = 7.0	x: 2.912 m η = 2.8	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.912 m η = 13.3	η < 0.1	η = 4.2	x: 2.912 m η = 2.4	η < 0.1	CUMPLE η = 13.3
N68/N375	x: 2.661 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.8	x: 0 m η = 5.7	x: 2.661 m η = 10.8	x: 0 m η = 2.7	x: 2.661 m η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.661 m η = 13.6	η < 0.1	η = 3.8	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	CUMPLE η = 13.6
N375/N69	x: 2.661 m η = 0.8	x: 0 m η = 1.7	x: 2.661 m η = 6.6	x: 0 m η = 10.7	x: 2.661 m η = 2.9	x: 0 m η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.661 m η = 15.9	η < 0.1	η = 6.6	x: 2.661 m η = 2.5	η < 0.1	CUMPLE η = 15.9

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _y	M _z	V _z	V _y	M _y V _z	M _z V _y	NM _y M _z	NM _y M _z V _y V _z	M _t	M _t V _z	M _t V _y	
N69/N374	x: 2.661 m η = 0.9	x: 0 m η = 2.3	x: 0 m η = 6.7	x: 0 m η = 9.7	x: 0 m η = 2.9	x: 2.661 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 15.8	η < 0.1	η = 6.3	x: 0 m η = 0.2	x: 2.661 m η = 0.2	CUMPLE η = 15.8
N374/N60	x: 2.548 m η = 0.8	x: 0 m η = 3.0	x: 2.55 m η = 4.7	x: 2.55 m η = 7.2	x: 2.55 m η = 2.7	x: 2.55 m η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.55 m η = 11.3	η < 0.1	η = 0.9	x: 2.55 m η = 2.4	η = 0.1	CUMPLE η = 11.3
N2/N7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 13.8	x: 0.15 m η = 17.3	x: 0.15 m η = 3.4	x: 0.15 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 32.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 32.7
N7/N12	η = 4.2	η = 24.0	x: 0 m η = 17.9	x: 0 m η = 5.7	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 46.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 46.1
N12/N17	η = 6.1	η = 17.2	x: 4.7 m η = 18.6	x: 0 m η = 1.3	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 39.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 39.1
N22/N27	η = 7.9	η = 32.0	x: 4.7 m η = 19.2	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 56.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 56.6
N27/N32	η = 7.7	η = 57.3	x: 4.7 m η = 18.9	x: 4.7 m η = 1.4	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 85.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 85.8
N32/N37	η = 7.7	η = 31.5	x: 0 m η = 19.2	x: 4.7 m η = 0.9	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 56.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 56.0
N37/N42	η = 7.1	η = 24.7	x: 0 m η = 19.0	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 48.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 48.2
N42/N47	η = 5.9	η = 17.1	x: 0 m η = 18.7	x: 4.7 m η = 2.3	x: 4.7 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 39.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 39.0
N47/N52	η = 4.1	η = 24.2	x: 4.7 m η = 18.1	x: 4.7 m η = 8.2	x: 4.7 m η = 1.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 46.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 46.6
N52/N57	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 14.1	x: 4.55 m η = 17.5	x: 4.55 m η = 3.4	x: 4.55 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 33.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 33.3
N17/N22	η = 7.2	η = 25.1	x: 4.7 m η = 19.0	x: 4.7 m η = 1.2	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 48.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 48.6
N54/N59	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 9.3	x: 4.62 m η = 13.0	x: 0 m η = 3.5	x: 4.62 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.62 m η = 23.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 23.6
N49/N54	η = 4.2	η = 9.9	x: 4.7 m η = 16.0	x: 4.7 m η = 6.0	x: 4.7 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 28.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 28.1
N44/N49	η = 4.3	η = 11.3	x: 4.7 m η = 16.1	x: 4.7 m η = 2.7	x: 4.7 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 28.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 28.4
N39/N44	η = 4.5	η = 14.0	x: 4.7 m η = 16.2	x: 4.7 m η = 0.6	x: 4.7 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0 m η = 30.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 30.7
N34/N39	η = 4.6	η = 15.9	x: 4.7 m η = 16.3	x: 0 m η = 0.8	x: 4.7 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 33.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 33.3
N29/N34	η = 4.4	η = 47.0	x: 4.7 m η = 16.0	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 4.7 m η = 1.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 4.7 m η = 69.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 69.0
N24/N29	η = 4.5	η = 18.2	x: 4.7 m η = 16.2	x: 4.7 m η = 0.8	x: 4.7 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 37.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 37.3
N19/N24	η = 4.3	η = 17.3	x: 4.7 m η = 16.0	x: 0 m η = 0.6	x: 4.7 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 4.7 m η = 35.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.9
N14/N19	η = 3.9	η = 15.5	x: 4.7 m η = 15.8	x: 0 m η = 2.0	x: 4.7 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 33.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 33.7
N9/N14	η = 3.1	η = 16.2	x: 4.7 m η = 15.2	x: 0 m η = 4.0	x: 4.7 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 33.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 33.4
N4/N9	η = 0.7	η = 8.2	x: 4.7 m η = 13.9	x: 0.08 m η = 3.0	x: 4.7 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 23.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 23.9
N61/N125	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 27.1	x: 5.15 m η = 7.7	x: 0 m η = 2.6	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 38.2	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	CUMPLE η = 38.2
N125/N62	x: 7.379 m η = 0.1	x: 0.15 m η = 6.0	x: 3.042 m η = 15.0	x: 0.15 m η = 5.8	x: 7.379 m η = 1.5	η = 0.1	x: 0.15 m η < 0.1	x: 0.15 m η < 0.1	x: 1.957 m η = 23.8	x: 0.15 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 23.8
N63/N126	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 3.9	x: 0 m η = 24.4	x: 0 m η = 6.6	x: 0 m η = 1.9	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 27.8	η < 0.1	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	CUMPLE η = 27.8
N126/N65	x: 7.864 m η < 0.1	x: 0.15 m η = 5.1	x: 3.236 m η = 10.0	x: 0.15 m η = 4.3	x: 7.864 m η = 1.0	η = 0.1	x: 0.15 m η < 0.1	x: 0.15 m η < 0.1	x: 2.079 m η = 16.2	x: 0.15 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 16.2
N64/N127	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 6.3	x: 0 m η = 30.9	x: 0 m η = 7.0	x: 0 m η = 2.5	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 36.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	CUMPLE η = 36.0
N127/N250	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.15 m η = 13.8	x: 5.5 m η = 29.1	x: 0.15 m η = 4.0	x: 0.15 m η = 2.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 37.7	η < 0.1	η = 0.6	η = 1.4	η < 0.1	CUMPLE η = 37.7
N250/N60	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 11.4	x: 0 m η = 19.3	x: 0 m η = 1.3	x: 3 m η = 3.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 28.7	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 28.7
N55/N60	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 87.8	x: 3.044 m η = 4.1	x: 4.4 m η = 0.5	x: 0.06 m η = 0.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.773 m η = 93.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.6
N50/N55	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 89.2	x: 1.778 m η = 4.1	x: 4.64 m η = 9.4	x: 4.64 m η = 0.7	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.491 m η = 96.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.7
N45/N50	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 89.1	x: 2.923 m η = 3.8	x: 0.06 m η = 1.3	x: 0.06 m η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.209 m η = 95.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.6
N40/N45	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 93.5	x: 4.64 m η = 3.1	x: 4.64 m η = 0.7	x: 4.64 m η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.06 m η < 0.1	x: 4.64 m η = 98.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 98.7
N35/N40	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 85.7	x: 0.06 m η = 3.2	x: 0.06 m η = 0.9	x: 0.06 m η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.06 m η < 0.1	x: 0.06 m η = 90.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.9
N30/N35	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 81.6	x: 0.06 m η = 2.8	x: 0.06 m η = 0.2	x: 0.06 m η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.06 m η < 0.1	x: 0.06 m η = 86.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 86.0
N25/N30	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 86.4	x: 4.64 m η = 3.2	x: 4.64 m η = 1.0	x: 4.64 m η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.06 m η < 0.1	x: 4.64 m η = 91.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.9
N20/N25	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 82.9	x: 0.06 m η = 2.8	x: 4.64 m η = 0.8	x: 0.06 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.06 m η < 0.1	x: 0.06 m η = 87.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.5
N15/N20	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 90.9	x: 1.491 m η = 3.9	x: 4.64 m η = 1.2	x: 4.64 m η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.491 m η = 97.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 97.7
N10/N15	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 90.9	x: 2.923 m η = 4.1	x: 0.06 m η = 6.4	x: 0.06 m η = 0.7	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.209 m η = 98.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 98.4
N5/N10	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 89.9	x: 1.385 m η = 4.3	x: 0.3 m η = 0.3	x: 4.64 m η = 0.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.3 m η < 0.1	x: 1.928 m η = 95.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.7
N67/N110	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 7.8	x: 0 m η = 9.3	x: 5.15 m η = 16.1	x: 5.15 m η = 1.0	η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.15 m η = 38.8	η < 0.1	η = 0.4	η = 0.1	η = 0.2	CUMPLE η = 38.8
N110/N68	x: 7.379 m η = 0.1	x: 0.15 m η = 5.3	x: 0.15 m η = 18.6	x: 0.15 m η = 9.η										

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _V	M _Z	V _Z	V _V	M _V V _Z	M _Z V _V	NM _V M _Z	NM _V M _Z V _V	M _t	M _V V _Z	M _t V _V	
N66/N128	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 3.5	x: 0 m η = 23.0	x: 5.15 m η = 8.0	x: 0 m η = 1.9	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 28.2	η < 0.1	η = 0.2	η < 0.1	η = 0.1	CUMPLE η = 28.2
N128/N69	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.15 m η = 2.0	x: 3.236 m η = 9.9	x: 0.15 m η = 5.5	x: 7.864 m η = 1.0	η = 0.1	x: 0.15 m η < 0.1	x: 0.15 m η < 0.1	x: 2.464 m η = 13.7	x: 0.15 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 13.7
N70/N390	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 3.2	x: 0 m η = 26.7	x: 0 m η = 5.3	x: 0 m η = 2.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 33.2	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	CUMPLE η = 33.2
N390/N71	x: 7.364 m η < 0.1	x: 0 m η = 6.2	x: 2.946 m η = 16.5	x: 7.364 m η = 7.5	x: 7.364 m η = 1.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.682 m η = 22.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 0.5	η < 0.1	CUMPLE η = 22.8
N72/N389	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 24.1	x: 0 m η = 6.0	x: 0 m η = 1.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 26.4	η < 0.1	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	CUMPLE η = 26.4
N389/N73	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 5.3	x: 0 m η = 11.3	x: 7.849 m η = 5.4	x: 7.849 m η = 1.0	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.925 m η = 15.9	η < 0.1	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	CUMPLE η = 15.9
N74/N388	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 5.2	x: 0 m η = 30.6	x: 0 m η = 7.0	x: 0 m η = 2.5	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 35.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.1	η = 0.1	CUMPLE η = 35.1
N388/N249	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 14.1	x: 5.5 m η = 29.1	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 38.1	η < 0.1	η = 0.3	η = 1.4	η < 0.1	CUMPLE η = 38.1
N249/N5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 11.6	x: 0 m η = 15.0	x: 0 m η = 0.2	x: 3 m η = 3.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 19.8	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.8
N75/N387	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 23.1	x: 0 m η = 5.9	x: 0 m η = 1.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 25.8	η < 0.1	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	CUMPLE η = 25.8
N387/N76	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 5.3	x: 3.14 m η = 11.5	x: 7.849 m η = 5.6	x: 7.849 m η = 1.1	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.532 m η = 16.0	η < 0.1	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	CUMPLE η = 16.0
N77/N102	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 7.1	x: 5.15 m η = 15.8	x: 5.15 m η = 15.6	x: 5.15 m η = 1.3	η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 33.5	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 1.0	η = 0.5	CUMPLE η = 33.5
N102/N78	x: 7.364 m η < 0.1	x: 0.15 m η = 5.5	x: 0.15 m η = 19.3	x: 0.15 m η = 7.5	x: 0.15 m η = 1.8	η = 0.1	x: 0.15 m η < 0.1	x: 0.15 m η < 0.1	x: 0.15 m η = 32.4	x: 0.15 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 32.4
N81/N132	η = 5.4	η = 3.4	x: 0.15 m η = 71.8	x: 3.79 m η = 3.3	x: 0.15 m η = 37.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.15 m η = 75.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 75.2
N132/N80	η = 5.4	η = 3.4	x: 0.76 m η = 52.9	x: 0.76 m η = 5.0	x: 0.76 m η = 26.6	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.76 m η = 57.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 57.4
N87/N85	η = 5.2	η = 2.3	x: 4.55 m η = 69.5	x: 4.55 m η = 0.5	x: 4.55 m η = 36.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.15 m η = 71.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 71.0
N85/N81	η = 5.3	η = 2.8	x: 4.55 m η = 71.2	x: 0.15 m η = 0.5	x: 4.55 m η = 36.2	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.55 m η = 71.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 4.55 m η = 35.3	η < 0.1	CUMPLE η = 71.3
N91/N92	η = 5.0	η = 1.8	x: 4.55 m η = 69.9	x: 4.548 m η = 0.1	x: 4.55 m η = 36.0	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 4.55 m η = 71.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 71.7
N92/N87	η = 5.1	η = 1.8	x: 4.55 m η = 69.8	x: 4.548 m η = 0.3	x: 4.55 m η = 36.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.55 m η = 71.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 71.1
N95/N91	η = 5.0	η = 2.4	x: 4.55 m η = 70.0	x: 4.548 m η = 0.1	x: 4.55 m η = 36.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.15 m η < 0.1	x: 4.55 m η = 72.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 72.4
N99/N95	η = 5.0	η = 3.1	x: 4.55 m η = 70.1	x: 0.15 m η = 0.4	x: 4.55 m η = 36.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.55 m η = 73.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 73.2
N100/N99	η = 5.0	η = 3.7	x: 4.55 m η = 70.5	x: 0.15 m η = 1.4	x: 4.55 m η = 36.2	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.55 m η = 74.2	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.15 m η = 35.0	η < 0.1	CUMPLE η = 74.2
N101/N100	η = 5.0	η = 4.4	x: 4.55 m η = 69.6	x: 0.15 m η = 1.8	x: 4.55 m η = 35.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.55 m η = 74.1	η < 0.1	η = 0.4	x: 4.55 m η = 35.0	η < 0.1	CUMPLE η = 74.1
N102/N101	η = 5.1	η = 5.2	x: 4.55 m η = 77.1	x: 0.25 m η = 4.1	x: 4.55 m η = 38.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.55 m η = 82.5	η < 0.1	η = 0.8	x: 4.55 m η = 35.3	η < 0.1	CUMPLE η = 82.5
N102/N109	η = 1.5	η = 1.0	x: 5.72 m η = 37.1	x: 5.72 m η = 4.2	x: 5.72 m η = 15.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.72 m η = 40.4	η < 0.1	η = 0.9	x: 5.72 m η = 12.6	η < 0.1	CUMPLE η = 40.4
N110/N133	η = 1.1	η = 1.2	x: 0.1 m η = 62.9	x: 0.1 m η = 25.6	x: 0.1 m η = 22.4	η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.5 m η = 82.4	η < 0.1	η = 0.2	x: 0.1 m η = 20.6	η = 0.9	CUMPLE η = 82.4
N133/N111	η = 1.1	η = 3.5	x: 0.805 m η = 73.5	x: 0 m η = 22.0	x: 3.22 m η = 22.0	η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.604 m η = 87.5	η < 0.1	η = 0.2	x: 3.22 m η = 20.5	η = 0.5	CUMPLE η = 87.5
N80/N113	η = 4.4	η = 2.5	x: 0.15 m η = 26.5	x: 2.5 m η = 8.3	x: 0.15 m η = 9.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.15 m η = 30.5	η < 0.1	η = 0.6	x: 0.15 m η = 9.2	η < 0.1	CUMPLE η = 30.5
N113/N110	η = 4.4	η = 2.5	x: 1.95 m η = 28.6	x: 1.95 m η = 29.4	x: 1.95 m η = 12.0	η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.95 m η = 52.5	η < 0.1	η = 1.8	x: 1.95 m η = 5.5	η = 0.6	CUMPLE η = 52.5
N112/N113	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 21.3	x: 5.15 m η = 41.6	x: 5.15 m η = 6.7	η = 1.6	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.15 m η = 55.8	η < 0.1	η = 0.6	η = 0.9	η = 0.2	CUMPLE η = 55.8
N114/N113	η = 0.1	η = 0.5	x: 0.15 m η = 17.8	x: 5.15 m η = 7.5	x: 0.15 m η = 8.7	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.15 m η = 19.6	η < 0.1	η = 0.3	x: 0.15 m η = 8.6	η < 0.1	CUMPLE η = 19.6
N115/N114	η = 0.2	η = 0.4	x: 5.15 m η = 17.2	x: 5.15 m η = 1.3	x: 5.15 m η = 8.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.15 m η = 18.5	η < 0.1	η = 0.2	x: 5.15 m η = 7.7	η < 0.1	CUMPLE η = 18.5
N116/N115	η = 0.2	η = 0.3	x: 5.15 m η = 16.0	x: 0.15 m η = 0.7	x: 5.15 m η = 8.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.15 m η = 16.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.15 m η = 7.8	η < 0.1	CUMPLE η = 16.8
N117/N116	η = 0.3	η = 0.4	x: 0.15 m η = 17.7	x: 0.15 m η = 0.8	x: 0.15 m η = 8.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.15 m η = 18.5	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.15 m η = 8.0	η < 0.1	CUMPLE η = 18.5
N118/N117	η = 0.2	η = 0.7	x: 5.65 m η = 20.9	x: 0.15 m η = 1.0	x: 5.65 m η = 9.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.65 m η = 22.2	η < 0.1	η = 0.1	x: 5.65 m η = 9.3	η < 0.1	CUMPLE η = 22.2
N119/N118	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 13.6	x: 0 m η = 46.4	x: 0 m η = 9.3	x: 0 m η = 3.9	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 70.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 4.0	η = 0.2	CUMPLE η = 70.3
N120/N117	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 19.5	x: 5.15 m η = 24.3	x: 0 m η = 1.8	η = 1.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.15 m η = 41.1	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.3	η < 0.1	CUMPLE η = 41.1
N121/N116	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 17.0	x: 0 m η = 15.7	x: 0 m η = 0.2	η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 32.6	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.4	η < 0.1	CUMPLE η = 32.6
N122/N115	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 17.2	x: 0 m η = 17.1	x: 0 m η = 1.9	η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 36.3	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.3	η < 0.1	CUMPLE η = 36.3
N123/N114	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 18.4	x: 0 m η = 14.2	x: 0 m η = 4.3	η = 0.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 37.5	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.3	η < 0.1	CUMPLE η = 37.5
N124/N125	η = 1.2	η = 1.5	x: 0.15 m η = 46.2	x: 5.7 m η = 3.2	x: 5.7 m η = 11.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.15 m η = 49.3	η < 0.1	η = 0.2	x: 5.7 m η = 8.4	η < 0.1	CUMPLE η = 49.3
N125/N126	η = 1.2	η = 1.2	x: 5.195 m η = 19.3	x: 5.195 m η = 3.3	x: 0.1 m η = 8.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.195 m η = 22.1	η < 0.1	η = 0.1	x: 5.195 m η = 8.0	η = 0.1	CUMPLE η = 22.1
N126/N127	η = 1.2	η = 0.9	x: 5.19 m η = 25.0	x: 5.19 m η = 4.5	x: 5.19 m η = 9.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.19 m η = 26.1	η < 0.1	η = 0.2	x: 5.19 m η = 7.8	η = 0.1	CUMPLE η = 26.1
N127/N128	η = 1.2	η = 0.5	x: 0.11 m η = 25.6	x: 5.195 m η = 6.7	x: 0.11 m η = 9.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.11 m η = 28.1	η < 0.1	η = 0.2	x: 0.11 m η = 8.4	η = 0.1	CUMPLE η = 28.1

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Y M _Z V _Y V _Z	M _t	M _Y V _Z	M _t V _Y	
N128/N110	η = 1.3	η = 0.7	x: 5.2 m η = 57.9	x: 5.2 m η = 18.5	x: 5.2 m η = 12.7	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.2 m η = 68.6	η < 0.1	η = 0.2	x: 5.2 m η = 11.8	η < 0.1	CUMPLE η = 68.6
N129/N111	η = 2.7	η = 12.6	x: 0.12 m η = 55.5	x: 4.62 m η = 23.9	x: 0.12 m η = 18.4	η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.12 m η = 67.8	η < 0.1	η = 2.2	x: 0.12 m η = 17.5	η = 0.2	CUMPLE η = 67.8
N82/N129	η = 2.1	η = 0.9	x: 0.12 m η = 76.3	x: 4.58 m η = 8.2	x: 0.12 m η = 38.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.12 m η = 79.0	η < 0.1	η = 0.4	x: 0.12 m η = 37.5	η < 0.1	CUMPLE η = 79.0
N86/N82	η = 2.7	η = 0.9	x: 4.58 m η = 96.6	x: 4.58 m η = 2.5	x: 4.58 m η = 48.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.58 m η = 97.0	η < 0.1	η = 0.1	x: 4.58 m η = 47.7	η < 0.1	CUMPLE η = 97.0
N88/N86	η = 2.7	η = 0.7	x: 4.58 m η = 94.7	x: 4.58 m η = 0.8	x: 4.58 m η = 48.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.12 m η = 95.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.4
N98/N88	η = 2.7	η = 0.5	x: 4.58 m η = 95.1	x: 0.12 m η = 0.4	x: 4.58 m η = 48.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.58 m η = 95.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.7
N97/N98	η = 2.6	η = 1.2	x: 4.58 m η = 94.8	x: 0.12 m η = 0.5	x: 4.58 m η = 48.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.58 m η = 96.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.2
N96/N97	η = 2.6	η = 0.6	x: 4.58 m η = 95.3	x: 4.58 m η = 0.5	x: 4.58 m η = 48.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.58 m η = 96.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.4
N106/N96	η = 2.6	η = 0.9	x: 4.58 m η = 95.0	x: 0.12 m η = 0.5	x: 4.58 m η = 48.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.58 m η = 95.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.9
N107/N106	η = 2.6	η = 1.1	x: 4.58 m η = 96.0	x: 0.12 m η = 2.0	x: 4.58 m η = 48.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.58 m η = 97.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 97.6
N108/N107	η = 2.0	η = 1.0	x: 0.12 m η = 83.3	x: 0.12 m η = 4.3	x: 0.12 m η = 38.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.12 m η = 84.7	η < 0.1	η = 0.2	x: 0.12 m η = 37.8	η < 0.1	CUMPLE η = 84.7
N109/N108	η = 1.5	η = 1.5	x: 4.58 m η = 77.8	x: 0.08 m η = 4.1	x: 4.58 m η = 36.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.58 m η = 82.9	η < 0.1	η = 1.0	x: 4.58 m η = 35.9	η < 0.1	CUMPLE η = 82.9
N130/N131	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 12.5	x: 5.15 m η = 83.3	x: 0 m η = 3.1	η = 2.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.15 m η = 93.8	η < 0.1	η = 0.3	η = 1.3	η = 0.1	CUMPLE η = 93.8
N132/N131	η = 0.1	η = 0.1	x: 2.425 m η = 8.5	x: 2.425 m η = 13.0	x: 2.425 m η = 1.1	η = 0.1	x: 0.202 m η < 0.1	x: 0.202 m η < 0.1	x: 2.425 m η = 15.0	x: 0.202 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 15.0
N131/N133	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 0.8	x: 3.221 m η = 27.6	x: 0.15 m η = 1.3	x: 0.15 m η = 14.1	η < 0.1	x: 0.15 m η < 0.1	x: 0.15 m η < 0.1	x: 3.221 m η = 28.3	x: 0.15 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 28.3
N246/N245	η < 0.1	η = 9.5	x: 2.35 m η = 2.8	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0 m η = 0.9	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.294 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 2.35 m η = 11.2	x: 0.294 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.2
N248/N247	η = 0.9	η = 13.1	x: 2.373 m η = 2.7	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.045 m η = 0.9	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.047 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 2.373 m η = 14.8	x: 0.047 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 14.8
N51/N244	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 35.6	x: 0 m η = 43.1	x: 0 m η = 9.2	x: 0 m η = 4.3	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 82.7	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.9	η < 0.1	CUMPLE η = 82.7
N244/N152	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 32.8	x: 5.5 m η = 36.4	x: 0 m η = 4.8	x: 0 m η = 3.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 62.5	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.9	η < 0.1	CUMPLE η = 62.5
N152/N52	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 6.3	x: 0 m η = 38.5	x: 0 m η = 2.0	x: 1.44 m η = 17.7	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 43.9	η < 0.1	η = 0.4	η = 6.6	η < 0.1	CUMPLE η = 43.9
N53/N129	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 23.9	x: 0 m η = 61.2	x: 5.165 m η = 16.5	x: 0 m η = 7.8	η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 88.4	η < 0.1	η = 1.1	η = 0.9	η = 0.3	CUMPLE η = 88.4
N129/N153	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.135 m η = 22.1	x: 5.5 m η = 41.7	x: 0.135 m η = 12.4	x: 5.5 m η = 6.1	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 57.8	η < 0.1	η = 0.4	η = 1.1	η = 0.2	CUMPLE η = 57.8
N153/N54	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 7.3	x: 0 m η = 24.0	x: 0 m η = 4.3	x: 1.44 m η = 9.1	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 31.5	η < 0.1	η = 0.7	η = 4.3	η = 0.2	CUMPLE η = 31.5
N52/N310	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.151 m η = 86.2	x: 1.532 m η = 5.9	x: 2.912 m η = 0.8	x: 0.151 m η = 3.3	η < 0.1	x: 0.152 m η < 0.1	x: 0.348 m η < 0.1	x: 1.729 m η = 90.0	x: 0.152 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.0
N310/N243	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 82.1	x: 1.456 m η = 4.5	x: 2.912 m η = 5.6	x: 0 m η = 2.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.912 m η = 90.4	η < 0.1	η = 1.9	x: 0 m η = 2.3	η < 0.1	CUMPLE η = 90.4
N243/N270	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 80.7	x: 1.331 m η = 4.1	x: 2.661 m η = 7.5	x: 0 m η = 2.1	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.661 m η = 90.3	η < 0.1	η = 2.9	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	CUMPLE η = 90.3
N270/N223	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 78.4	x: 1.331 m η = 3.9	x: 0 m η = 7.0	x: 2.661 m η = 2.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 83.1	η < 0.1	η = 2.2	x: 2.661 m η = 2.2	η < 0.1	CUMPLE η = 83.1
N223/N290	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 83.6	x: 1.331 m η = 4.2	x: 0 m η = 6.8	x: 0 m η = 2.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 86.9	η < 0.1	η = 2.2	x: 2.661 m η = 0.2	η = 0.1	CUMPLE η = 86.9
N290/N55	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 85.2	x: 2.54 m η = 6.7	x: 2.54 m η = 8.6	x: 2.54 m η = 3.9	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.54 m η = 94.6	η < 0.1	η = 1.1	x: 2.54 m η = 3.9	η = 0.1	CUMPLE η = 94.6
N54/N370	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.121 m η = 85.0	x: 1.517 m η = 6.1	x: 2.912 m η = 0.6	x: 0.121 m η = 3.3	η < 0.1	x: 0.122 m η < 0.1	x: 0.32 m η < 0.1	x: 1.517 m η = 88.9	x: 0.122 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 88.9
N370/N173	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 83.6	x: 1.456 m η = 4.5	x: 2.912 m η = 4.1	x: 0 m η = 2.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 86.6	η < 0.1	η = 1.0	x: 0 m η = 1.9	η < 0.1	CUMPLE η = 86.6
N173/N350	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 81.5	x: 1.331 m η = 4.1	x: 2.661 m η = 6.2	x: 0 m η = 2.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.521 m η = 84.7	η < 0.1	η = 1.7	x: 0 m η = 1.8	η < 0.1	CUMPLE η = 84.7
N350/N193	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 96.1	x: 1.331 m η = 4.6	x: 0 m η = 7.0	x: 2.661 m η = 2.6	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 99.8	η < 0.1	η = 2.7	x: 2.661 m η = 2.2	η < 0.1	CUMPLE η = 99.8
N193/N330	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 83.8	x: 1.331 m η = 4.2	x: 0 m η = 6.5	x: 0 m η = 2.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 87.0	η < 0.1	η = 2.2	x: 2.661 m η = 0.2	η = 0.1	CUMPLE η = 87.0
N330/N55	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 85.1	x: 2.54 m η = 6.7	x: 2.54 m η = 7.9	x: 2.54 m η = 3.9	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.54 m η = 93.1	η < 0.1	η = 1.1	x: 2.54 m η = 3.5	η < 0.1	CUMPLE η = 93.1
N79/N80	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 23.6	x: 5.15 m η = 56.7	x: 0 m η = 1.8	η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.15 m η = 77.3	η < 0.1	η = 0.1	η = 1.4	η < 0.1	CUMPLE η = 77.3
N152/N309	η = 1.7	η = 40.4	x: 1.525 m η = 3.5	x: 2.9 m η = 0.8	x: 2.9 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.151 m η < 0.1	x: 0.346 m η < 0.1	x: 1.525 m η = 42.4	x: 0.151 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 42.4
N309/N233	η = 10.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 4.2	x: 2.9 m η = 1.6	x: 0 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.657 m η = 14.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 14.6
N233/N269	η = 16.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 4.2	x: 2.615 m η = 2.3	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 20.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 20.7
N269/N222	η = 18.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 4.0	x: 0.035 m η = 2.1	x: 2.65 m η = 2.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.156 m η = 22.5	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.65 m η = 2.5	η < 0.1	CUMPLE η = 22.5
N222/N289	η = 17.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 3.9	x: 2.65 m η = 1.6	x: 0 m η = 2.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 21.9	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	CUMPLE η = 21.9
N289/N203	η = 15.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.6 m η = 4.7	x: 2.6 m η = 3.2	x: 2.6 m η = 3.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.6 m η = 20.9	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.6 m η = 3.3	η < 0.1	CUMPLE η = 20.9
N203/N329	η = 15.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0.05 m η = 4.7	x: 0.05 m η = 4.2	x: 0.05 m η = 3.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.05 m η = 22.2	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.05 m η = 3.3	η < 0.1	CUMPLE η = 22.2
N329/N192	η = 18.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 3.9	x: 0 m η = 2.2	x: 2.65 m η = 2.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.136 m η = 22.5	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	CUMPLE η = 22.5

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _y	M _z	V _z	V _y	M _y V _z	M _z V _y	NM _y M _z	NM _y M _z V _y V _z	M _t	M _y V _z	M _t V _y	
N192/N349	η = 18.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 4.0	x: 2.615 m η = 1.8	x: 0 m η = 2.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.494 m η = 23.0	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 2.5	η < 0.1	CUMPLE η = 23.0
N349/N172	η = 16.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 4.3	x: 0.035 m η = 1.6	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 21.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 21.0
N172/N369	η = 10.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.243 m η = 4.3	x: 0 m η = 1.1	x: 2.9 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.243 m η = 15.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 15.0
N369/N153	η = 2.3	η = 15.7	x: 1.39 m η = 3.6	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 1.39 m η = 17.7	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 17.7
N172/N173	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 86.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 86.5
N192/N193	x: 2.394 m η = 11.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.4
N203/N55	x: 3 m η = 2.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 2.8
N222/N223	x: 2.394 m η = 12.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 12.2
N233/N243	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 90.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.5
N249/N194	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 68.8	x: 0.3 m η = 10.1	x: 4.7 m η = 3.1	x: 0.3 m η = 0.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.3 m η = 82.4	η < 0.1	η = 1.7	x: 0.3 m η = 0.8	η < 0.1	CUMPLE η = 82.4
N194/N195	η = 25.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.056 m η = 7.1	x: 4.7 m η = 14.8	x: 4.7 m η = 0.9	η = 0.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 43.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 0.9	η = 0.4	CUMPLE η = 43.0
N195/N196	η = 24.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 4.7 m η = 4.5	x: 4.7 m η = 2.7	x: 4.7 m η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 31.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 31.9
N196/N197	η = 22.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 4.7 m η = 4.6	x: 4.7 m η = 1.9	x: 4.7 m η = 0.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 27.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.7
N197/N198	η = 21.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 4.7 m η = 4.7	x: 4.7 m η = 2.4	x: 0 m η = 0.8	η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 26.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 26.7
N198/N199	η = 21.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m η = 4.7	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 26.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 26.2
N199/N200	η = 21.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m η = 4.7	x: 0 m η = 2.2	x: 4.7 m η = 0.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 26.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 26.4
N200/N201	η = 22.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m η = 4.7	x: 4.7 m η = 1.5	x: 0 m η = 0.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 27.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.2
N201/N202	η = 24.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m η = 4.5	x: 0 m η = 3.0	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 31.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 31.7
N202/N203	η = 25.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.644 m η = 7.3	x: 0 m η = 21.6	x: 0 m η = 0.9	η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 49.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.9	η = 0.6	CUMPLE η = 49.6
N203/N250	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 68.9	x: 4.4 m η = 10.7	x: 0 m η = 4.6	x: 4.4 m η = 0.8	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.4 m η = 83.3	η < 0.1	η = 2.1	x: 4.4 m η = 0.8	η < 0.1	CUMPLE η = 83.3
N269/N270	x: 2.152 m η = 0.8	x: 0.1 m η = 38.6	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 38.6
N289/N290	x: 2.637 m η = 19.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.9
N309/N310	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 98.6	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 98.6
N329/N330	x: 2.637 m η = 19.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.4
N349/N350	x: 2.152 m η = 1.3	x: 0.1 m η = 33.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 33.4
N369/N370	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 96.0	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.0
N203/N330	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 98.7	x: 1.905 m η = 1.2	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.4	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.022 m η = 98.9	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 98.9
N329/N193	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.146 m η = 79.1	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 79.3	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 79.3
N192/N350	x: 3.323 m η = 0.1	x: 0.154 m η = 30.6	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.946 m η = 30.8	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 30.8
N349/N173	x: 3.161 m η = 9.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 11.0	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.0
N172/N370	x: 3.193 m η = 26.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 27.3	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.3
N369/N54	x: 3.127 m η = 49.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.673 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.426 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.673 m η = 51.1	x: 0.426 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 51.1
N203/N290	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 96.3	x: 1.905 m η = 1.2	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.4	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.022 m η = 96.5	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.5
N289/N223	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.146 m η = 81.0	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 81.2	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 81.2
N222/N270	x: 3.323 m η = 1.4	x: 0.154 m η = 35.6	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.946 m η = 35.9	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.9
N269/N243	x: 3.161 m η = 10.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 11.7	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.7
N233/N310	x: 3.193 m η = 26.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 28.2	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 28.2
N309/N52	x: 3.094 m η = 50.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.424 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.657 m η = 52.1	x: 0.424 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 52.1
N203/N60	η = 83.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 83.4
N203/N50	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
N201/N50	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
N201/N40	η = 85.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 85.0
N199/N40	N _{Ed} = 0.													

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO												Estado	
	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Y M _Z V _Y V _Z	M _t	M _Y V _Z	M _t V _Y	
N197/N30	η = 47.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 47.7
N197/N20	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
N195/N20	η = 98.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 98.9
N195/N10	η = 84.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 84.0
N249/N10	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
N194/N5	η = 90.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.8
N194/N15	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
N196/N15	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
N196/N25	η = 91.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.8
N198/N25	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
N198/N35	η = 26.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 26.4
N200/N35	η = 42.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 42.7
N200/N45	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
N202/N45	η = 92.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 92.4
N202/N55	η = 86.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 86.3
N250/N55	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
N310/N371	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 64.4	x: 2.35 m η = 13.5	x: 0 m η = 6.0	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.056 m η = 78.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 78.6
N243/N62	η = 0.9	η = 44.3	x: 4.7 m η = 67.3	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 98.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 98.5
N270/N372	η = 4.0	η = 57.7	x: 3.231 m η = 13.2	x: 4.406 m η = 1.7	x: 0 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 67.7
N223/N65	η = 0.9	η = 38.3	x: 4.7 m η = 54.0	x: 4.7 m η = 3.6	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 84.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 84.5
N290/N373	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 50.2	x: 2.644 m η = 13.0	x: 0 m η = 6.6	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.644 m η = 68.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 68.7
N330/N374	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 47.2	x: 2.644 m η = 12.9	x: 0 m η = 6.2	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.644 m η = 65.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 65.3
N193/N69	η = 0.8	η = 41.2	x: 4.7 m η = 53.7	x: 4.7 m η = 3.7	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 90.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.6
N350/N375	η = 3.4	η = 61.4	x: 2.938 m η = 11.7	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 72.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 72.6
N173/N68	η = 1.1	η = 39.8	x: 4.7 m η = 48.1	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η = 2.2	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 65.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 65.7
N370/N376	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 40.5	x: 2.35 m η = 12.0	x: 0 m η = 3.6	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.056 m η = 54.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 54.0
N377/N292	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 64.4	x: 2.35 m η = 10.0	x: 4.7 m η = 5.9	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 2.644 m η = 80.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 80.0
N71/N234	η = 1.3	η = 61.8	x: 0.25 m η = 26.5	x: 0.25 m η = 4.1	x: 0.25 m η = 1.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.25 m η = 83.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 83.0
N378/N252	η = 4.9	η = 59.9	x: 4.7 m η = 7.5	x: 4.7 m η = 1.6	x: 4.7 m η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 70.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 70.5
N73/N205	η = 1.2	η = 52.9	x: 0.275 m η = 30.4	x: 0.275 m η = 2.7	x: 0.275 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.275 m η = 76.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 76.8
N379/N272	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 47.6	x: 2.35 m η = 9.8	x: 4.7 m η = 6.3	x: 0 m η = 1.1	η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 2.644 m η = 61.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 61.2
N380/N312	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 44.0	x: 2.35 m η = 9.7	x: 4.7 m η = 5.9	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 2.644 m η = 57.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 57.4
N76/N175	η = 1.1	η = 55.9	x: 0.275 m η = 30.5	x: 0.275 m η = 2.9	x: 0.275 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.275 m η = 82.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 82.2
N381/N332	η = 3.9	η = 62.5	x: 2.056 m η = 8.9	x: 4.7 m η = 2.5	x: 4.7 m η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 73.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 73.1
N78/N155	η = 0.8	η = 48.4	x: 0 m η = 40.4	x: 4.7 m η = 2.8	x: 4.7 m η = 2.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 98.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 98.5
N382/N352	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 49.9	x: 2.35 m η = 12.0	x: 4.7 m η = 4.5	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 2.644 m η = 63.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 63.2
N6/N248	η = 98.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 98.8
N7/N377	η = 55.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 55.0
N377/N234	η = 87.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.7
N234/N378	η = 10.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.2
N378/N205	η = 75.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 75.3
N205/N379	η = 11.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.5
N379/N10	η = 91.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.1
N380/N10	η = 84.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾									

Página 137 de 180

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO												Estado	
	N _t	N _c	M _y	M _z	V _z	V _y	M _y V _z	M _z V _y	NM _y M _z	NM _y M _z V _y V _z	M _t	M _y V _z	M _t V _y	
N244/N118	η = 2.8	η = 35.2	x: 2.5 m η = 3.8	x: 2.5 m η = 25.0	x: 2.5 m η = 0.7	η = 0.3	x: 0.208 m η < 0.1	x: 0.208 m η < 0.1	x: 2.5 m η = 47.6	x: 0.208 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 47.6
N118/N124	η = 3.9	η = 6.4	x: 2.05 m η = 28.4	x: 2.05 m η = 29.3	x: 0 m η = 4.3	η = 0.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.05 m η = 42.2	η < 0.1	η = 0.8	x: 2.05 m η = 0.9	η = 0.7	CUMPLE η = 42.2
N46/N150	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 29.2	x: 0 m η = 62.5	x: 0 m η = 3.6	x: 0 m η = 4.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 97.0	η < 0.1	η = 0.2	η = 0.8	η < 0.1	CUMPLE η = 97.0
N150/N47	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 8.1	x: 0 m η = 2.8	x: 0 m η = 2.8	x: 1.46 m η = 24.0	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 58.6	η < 0.1	η = 0.5	η = 8.4	η < 0.1	CUMPLE η = 58.6
N48/N82	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 24.1	x: 0 m η = 58.8	x: 0 m η = 6.1	x: 0 m η = 4.8	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 78.9	η < 0.1	η = 0.2	η = 1.2	η < 0.1	CUMPLE η = 78.9
N82/N151	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.135 m η = 27.2	x: 5.5 m η = 66.6	x: 0.135 m η = 6.1	x: 0.135 m η = 4.7	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 83.1	η < 0.1	η = 0.3	η = 1.7	η < 0.1	CUMPLE η = 83.1
N151/N49	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 9.4	x: 0 m η = 38.5	x: 0 m η = 2.3	x: 1.46 m η = 14.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 45.2	η < 0.1	η = 0.3	η = 7.3	η = 0.1	CUMPLE η = 45.2
N47/N308	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.151 m η = 85.5	x: 1.532 m η = 5.2	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0.151 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.152 m η < 0.1	x: 0.348 m η < 0.1	x: 1.729 m η = 88.1	x: 0.152 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 88.1
N308/N242	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 94.9	x: 1.456 m η = 4.5	x: 2.912 m η = 0.4	x: 0 m η = 2.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 97.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 97.9
N242/N268	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 83.8	x: 1.331 m η = 3.6	x: 2.661 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 86.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 86.4
N268/N221	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 89.8	x: 1.331 m η = 3.6	x: 0 m η = 0.8	x: 2.661 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 92.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 92.6
N221/N288	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 89.5	x: 1.331 m η = 3.6	x: 2.661 m η = 0.5	x: 2.661 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.521 m η = 91.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.9
N288/N50	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 84.6	x: 1.058 m η = 2.5	x: 2.54 m η = 1.2	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.058 m η = 87.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.1
N49/N368	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.121 m η = 85.9	x: 1.517 m η = 5.3	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0.121 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.122 m η < 0.1	x: 0.32 m η < 0.1	x: 1.517 m η = 89.2	x: 0.122 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.2
N368/N171	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 95.9	x: 1.456 m η = 4.5	x: 2.912 m η = 0.4	x: 0 m η = 2.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 99.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 99.1
N171/N348	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 84.4	x: 1.331 m η = 3.6	x: 2.661 m η = 0.5	x: 0 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 87.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.1
N348/N191	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 90.1	x: 1.331 m η = 3.6	x: 0 m η = 0.6	x: 2.661 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 92.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 92.7
N191/N328	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 89.6	x: 1.331 m η = 3.6	x: 2.661 m η = 0.4	x: 2.661 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 91.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.8
N328/N50	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 84.6	x: 1.058 m η = 2.5	x: 2.54 m η = 0.8	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.058 m η = 86.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 86.5
N83/N81	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 54.6	x: 0 m η = 36.7	x: 0 m η = 2.3	η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 89.7	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.2	η < 0.1	CUMPLE η = 89.7
N150/N307	η = 2.1	η = 55.9	x: 1.525 m η = 3.7	x: 2.9 m η = 0.7	x: 0.15 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.151 m η < 0.1	x: 0.346 m η < 0.1	x: 1.525 m η = 57.9	x: 0.151 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 57.9
N307/N232	η = 13.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 5.0	x: 2.9 m η = 1.5	x: 0 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.657 m η = 18.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 18.7
N232/N267	η = 22.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.1	x: 2.615 m η = 2.2	x: 2.615 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 27.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.5
N267/N220	η = 26.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.0	x: 0.035 m η = 2.2	x: 0.035 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 31.5	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.035 m η = 2.3	η < 0.1	CUMPLE η = 31.5
N220/N287	η = 28.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 4.9	x: 2.65 m η = 1.0	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 33.4	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 2.3	η < 0.1	CUMPLE η = 33.4
N287/N202	η = 28.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.083 m η = 3.8	x: 2.6 m η = 2.0	x: 2.6 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.083 m η = 32.2	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.6 m η = 2.7	η < 0.1	CUMPLE η = 32.2
N202/N327	η = 28.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.567 m η = 3.8	x: 0.05 m η = 3.2	x: 0.05 m η = 2.7	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.567 m η = 33.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.05 m η = 2.7	η < 0.1	CUMPLE η = 33.3
N327/N190	η = 28.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 4.9	x: 0 m η = 1.6	x: 2.65 m η = 2.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 33.9	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.65 m η = 2.3	η < 0.1	CUMPLE η = 33.9
N190/N347	η = 26.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.0	x: 2.615 m η = 1.6	x: 2.615 m η = 2.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 32.0	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.615 m η = 2.3	η < 0.1	CUMPLE η = 32.0
N347/N170	η = 22.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.1	x: 0.035 m η = 1.7	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 27.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.6
N170/N367	η = 13.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.243 m η = 5.1	x: 0 m η = 1.2	x: 2.9 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.243 m η = 18.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 18.7
N367/N151	η = 1.2	η = 27.2	x: 1.39 m η = 3.9	x: 0 m η = 0.6	x: 2.78 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 1.39 m η = 29.3	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 29.3
N170/N171	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 95.2	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.2
N190/N191	x: 2.394 m η = 1.2	x: 0.1 m η = 46.7	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 46.7
N202/N50	x: 3 m η = 8.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 8.7
N220/N221	x: 2.394 m η = 1.8	x: 0.1 m η = 57.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 57.3
N232/N242	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 96.9	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.9
N267/N268	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 90.7	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.7
N287/N288	x: 2.637 m η = 11.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.1
N307/N308	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 95.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.3
N327/N328	x: 2.637 m η = 10.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.6
N347/N348	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 88.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 88.5
N367/N368	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 94.2	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.2
N202/N328	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 76.7	M _{Ed} = 0.00 η = 1.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 76.8	x: 0				

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO												Estado	
	N _t	N _c	M _V	M _Z	V _Z	V _Y	M _V V _Z	M _Z V _Y	NM _V M _Z	NM _V M _Z V _Y V _Z	M _t	M _V V _Z	M _t V _Y	
N327/N191	x: 3.494 m η = 2.8	x: 0.146 m N.P. ⁽⁷⁾ η = 26.2	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 26.4	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 26.4
N190/N348	x: 3.323 m η = 10.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 11.2	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.2
N347/N171	x: 3.161 m η = 20.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 21.2	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 21.2
N170/N368	x: 3.193 m η = 38.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 40.2	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 40.2
N367/N49	x: 3.127 m η = 66.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.673 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.426 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.673 m η = 67.5	x: 0.426 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 67.5
N202/N288	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 79.1	x: 1.905 m η = 1.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 79.2	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 79.2
N287/N221	x: 3.494 m η = 3.7	x: 0.146 m η = 29.1	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 29.3	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 29.3
N220/N268	x: 3.323 m η = 11.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 12.3	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 12.3
N267/N242	x: 3.161 m η = 20.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 21.6	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 21.6
N232/N308	x: 3.193 m η = 39.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 40.7	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 40.7
N307/N47	x: 3.094 m η = 66.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.424 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.657 m η = 68.2	x: 0.424 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 68.2
N41/N148	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 22.8	x: 0 m η = 49.0	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 3.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 73.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.2	η < 0.1	CUMPLE η = 73.8
N148/N42	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 8.6	x: 0 m η = 54.8	x: 0 m η = 2.2	x: 1.46 m η = 25.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 61.2	η < 0.1	η = 0.2	x: 1.46 m η = 2.1	η = 0.1	CUMPLE η = 61.2
N43/N86	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 24.5	x: 0 m η = 62.1	x: 0 m η = 6.4	x: 0 m η = 5.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 82.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.8	η = 0.2	CUMPLE η = 82.8
N86/N149	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.135 m η = 28.7	x: 5.5 m η = 71.9	x: 0.136 m η = 4.8	x: 0.135 m η = 5.0	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 88.7	η < 0.1	η = 0.1	x: 5.5 m η = 4.0	η = 0.1	CUMPLE η = 88.7
N149/N44	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 10.0	x: 0 m η = 41.6	x: 0 m η = 1.3	x: 1.46 m η = 15.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 48.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.46 m η = 1.0	η = 0.1	CUMPLE η = 48.3
N42/N306	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.151 m η = 90.9	x: 1.532 m η = 5.3	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0.151 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.152 m η < 0.1	x: 0.348 m η < 0.1	x: 1.729 m η = 93.7	x: 0.152 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.7
N306/N241	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.0	x: 1.456 m η = 4.1	x: 2.912 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 89.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.8
N241/N266	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 91.2	x: 1.331 m η = 3.8	x: 2.661 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 93.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.9
N266/N219	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 85.3	x: 1.331 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.5	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 87.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.7
N219/N286	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 85.3	x: 1.331 m η = 3.4	x: 2.661 m η = 0.2	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 87.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.6
N286/N45	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 93.0	x: 1.058 m η = 2.7	x: 2.54 m η = 0.5	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.058 m η = 95.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.5
N44/N366	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.121 m η = 91.6	x: 1.517 m η = 5.4	x: 2.912 m η = 0.2	x: 0.121 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.122 m η < 0.1	x: 0.32 m η < 0.1	x: 1.517 m η = 94.9	x: 0.122 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.9
N366/N169	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.9	x: 1.456 m η = 4.1	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 90.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.6
N169/N346	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 91.6	x: 1.331 m η = 3.8	x: 2.661 m η = 0.5	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 94.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.5
N346/N189	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 85.6	x: 1.331 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.3	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 88.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 88.0
N189/N326	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 85.4	x: 1.331 m η = 3.4	x: 2.661 m η = 0.2	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 87.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.6
N326/N45	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 93.0	x: 1.058 m η = 2.7	x: 2.54 m η = 0.4	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.058 m η = 95.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.4
N84/N85	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 53.5	x: 0 m η = 39.4	x: 0 m η = 0.7	η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 90.5	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.3	η < 0.1	CUMPLE η = 90.5
N148/N305	η = 2.3	η = 58.7	x: 1.525 m η = 3.8	x: 2.9 m η = 0.7	x: 0.15 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.151 m η < 0.1	x: 0.346 m η < 0.1	x: 1.525 m η = 60.7	x: 0.151 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 60.7
N305/N231	η = 14.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 5.2	x: 2.9 m η = 1.5	x: 0 m η = 2.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.657 m η = 19.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.7
N231/N265	η = 24.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.4	x: 2.615 m η = 2.2	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 29.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 29.5
N265/N218	η = 28.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.3	x: 0.035 m η = 2.1	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 34.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 34.3
N218/N285	η = 30.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 5.2	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 36.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.2
N285/N201	η = 30.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.083 m η = 4.1	x: 2.6 m η = 1.5	x: 2.6 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.083 m η = 35.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.3
N201/N325	η = 31.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.567 m η = 4.1	x: 0.05 m η = 1.0	x: 0.05 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.567 m η = 35.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.5
N325/N188	η = 31.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 5.2	x: 2.65 m η = 0.7	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 36.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.4
N188/N345	η = 29.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.4	x: 2.615 m η = 1.3	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 34.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 34.4
N345/N168	η = 24.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.4	x: 0.035 m η = 1.7	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 29.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 29.7
N168/N365	η = 14.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.243 m η = 5.3	x: 0 m η = 1.2	x: 2.9 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.243 m η = 19.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.8
N365/N149	η = 1.0	η = 29.5	x: 1.39 m η = 4.0	x: 0 m η = 0.6	x: 2.78 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 1.39 m η = 31.6	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 31.6
N168/N169	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 93.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.5
N188/N189	x: 2.394 m η = 0.7	x: 0.1 m η = 52.9	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 52.9
N201/N45	x: 3 m η = 8.9	N _{Ed} = 0.00 N												

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO												Estado	
	N _t	N _c	M _V	M _Z	V _Z	V _Y	M _V V _Z	M _Z V _Y	NM _V M _Z	NM _V M _Z V _Y V _Z	M _t	M _V V _Z	M _t V _Y	
N218/N219	x: 2.394 m η = 1.3	x: 0.1 m η = 63.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 63.3
N231/N241	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 94.8	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.8
N265/N266	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 95.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.5
N285/N286	x: 2.637 m η = 10.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.8
N305/N306	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 93.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.1
N325/N326	x: 2.637 m η = 10.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.3
N345/N346	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 93.7	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.7
N365/N366	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 92.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 92.3
N201/N326	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 74.9	x: 1.905 m η = 1.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 75.0	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 75.0
N325/N189	x: 3.494 m η = 3.3	x: 0.146 m η = 24.0	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 24.2	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 24.2
N188/N346	x: 3.323 m η = 10.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 11.9	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.9
N345/N169	x: 3.161 m η = 22.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 23.9	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 23.9
N168/N366	x: 3.193 m η = 42.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 43.8	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 43.8
N365/N44	x: 3.127 m η = 71.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.673 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.426 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.673 m η = 72.2	x: 0.426 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 72.2
N201/N286	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 77.5	x: 1.905 m η = 1.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 77.6	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 77.6
N285/N219	x: 3.494 m η = 4.1	x: 0.146 m η = 27.1	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 27.3	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.3
N218/N266	x: 3.323 m η = 11.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 12.9	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 12.9
N265/N241	x: 3.161 m η = 23.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 24.3	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 24.3
N231/N306	x: 3.193 m η = 43.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 44.3	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 44.3
N305/N42	x: 3.094 m η = 71.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.424 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.657 m η = 72.7	x: 0.424 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 72.7
N36/N146	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 23.0	x: 0 m η = 49.0	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 3.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 74.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.2	η < 0.1	CUMPLE η = 74.1
N146/N37	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 8.7	x: 0 m η = 55.1	x: 0 m η = 2.1	x: 1.46 m η = 25.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 61.3	η < 0.1	η = 0.2	x: 1.46 m η = 2.3	η = 0.1	CUMPLE η = 61.3
N38/N88	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 24.6	x: 0 m η = 62.3	x: 0 m η = 6.3	x: 0 m η = 5.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 83.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 3.4	η = 0.2	CUMPLE η = 83.0
N88/N147	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.135 m η = 29.0	x: 5.5 m η = 72.6	x: 0.135 m η = 4.7	x: 0.135 m η = 5.0	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 89.6	η < 0.1	η = 0.1	x: 5.5 m η = 3.9	η = 0.1	CUMPLE η = 89.6
N147/N39	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 10.1	x: 0 m η = 42.0	x: 0 m η = 1.1	x: 1.46 m η = 15.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 48.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.46 m η = 1.2	η < 0.1	CUMPLE η = 48.8
N37/N304	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.151 m η = 92.0	x: 1.532 m η = 5.3	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0.151 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.152 m η < 0.1	x: 0.348 m η < 0.1	x: 1.729 m η = 94.7	x: 0.152 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.7
N304/N240	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 88.4	x: 1.456 m η = 4.1	x: 2.912 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 91.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.0
N240/N264	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 92.7	x: 1.331 m η = 3.9	x: 2.661 m η = 0.5	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 95.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.3
N264/N217	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 86.7	x: 1.331 m η = 3.5	x: 0 m η = 0.5	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 89.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.0
N217/N284	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 86.8	x: 1.331 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.2	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 89.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.0
N284/N40	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 94.7	x: 1.058 m η = 2.7	x: 2.54 m η = 0.4	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.058 m η = 96.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.8
N39/N364	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.121 m η = 92.8	x: 1.517 m η = 5.4	x: 2.912 m η = 0.2	x: 0.121 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.122 m η < 0.1	x: 0.32 m η < 0.1	x: 1.517 m η = 96.1	x: 0.122 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.1
N364/N167	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 89.2	x: 1.456 m η = 4.1	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 91.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.9
N167/N344	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 93.2	x: 1.331 m η = 3.9	x: 2.661 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 95.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.9
N344/N187	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.0	x: 1.331 m η = 3.5	x: 0 m η = 0.3	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 89.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.3
N187/N324	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 86.9	x: 1.331 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.1	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 89.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.1
N324/N40	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 94.7	x: 1.058 m η = 2.7	x: 2.54 m η = 0.3	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.058 m η = 96.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.8
N89/N87	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 53.7	x: 0 m η = 39.2	x: 0 m η < 0.1	η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0 m η = 90.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.1
N146/N303	η = 2.2	η = 59.0	x: 1.525 m η = 3.8	x: 2.9 m η = 0.7	x: 0.15 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.151 m η < 0.1	x: 0.346 m η < 0.1	x: 1.525 m η = 60.9	x: 0.151 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 60.9
N303/N230	η = 14.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 5.2	x: 2.9 m η = 1.5	x: 0 m η = 2.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.657 m η = 19.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.8
N230/N263	η = 24.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.5	x: 2.615 m η = 2.2	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 29.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 29.9
N263/N216	η = 29.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.4	x: 0.035 m η = 2.1	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 34.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 34.9
N216/N283	η = 31.5	N _{Ed} =												

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO												Estado	
	N _t	N _c	M _y	M _z	V _z	V _y	M _y V _z	M _z V _y	NM _y M _z	NM _y M _z V _y V _z	M _t	M _y V _z	M _t V _y	
N200/N323	η = 31.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.567 m η = 4.2	x: 0.05 m η = 0.7	x: 0.05 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.567 m η = 35.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.9
N323/N186	η = 31.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 5.2	x: 2.65 m η = 0.7	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 36.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.9
N186/N343	η = 29.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.4	x: 2.615 m η = 1.3	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 35.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.0
N343/N166	η = 24.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.5	x: 0.035 m η = 1.7	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 30.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 30.1
N166/N363	η = 14.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.243 m η = 5.3	x: 0 m η = 1.2	x: 2.9 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.243 m η = 20.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 20.1
N363/N147	η = 0.9	η = 29.9	x: 1.39 m η = 4.0	x: 0 m η = 0.6	x: 2.78 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 1.39 m η = 32.0	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 32.0
N166/N167	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 95.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.5
N186/N187	x: 2.394 m η = 0.6	x: 0.1 m η = 53.7	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 53.7
N200/N40	x: 3 m η = 9.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 9.2
N216/N217	x: 2.394 m η = 1.3	x: 0.1 m η = 64.0	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 64.0
N230/N240	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 96.8	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.8
N263/N264	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 97.9	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 97.9
N283/N284	x: 2.637 m η = 10.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.8
N303/N304	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 94.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.5
N323/N324	x: 2.637 m η = 10.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.2
N343/N344	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 96.0	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.0
N363/N364	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 93.8	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.8
N200/N324	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 74.6	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 74.8	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 74.8
N323/N187	x: 3.494 m η = 3.4	x: 0.146 m η = 23.7	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 23.9	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 23.9
N186/N344	x: 3.323 m η = 10.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 12.0	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 12.0
N343/N167	x: 3.161 m η = 23.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 24.5	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 24.5
N166/N364	x: 3.193 m η = 43.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 44.6	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 44.6
N363/N39	x: 3.127 m η = 72.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.673 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.426 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.673 m η = 73.2	x: 0.426 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 73.2
N200/N284	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 77.3	x: 1.905 m η = 1.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 77.4	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 77.4
N283/N217	x: 3.494 m η = 4.2	x: 0.146 m η = 26.8	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 27.0	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.0
N216/N264	x: 3.323 m η = 11.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 13.0	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 13.0
N263/N240	x: 3.161 m η = 23.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 24.8	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 24.8
N230/N304	x: 3.193 m η = 43.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 45.0	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 45.0
N303/N37	x: 3.094 m η = 72.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.424 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.657 m η = 73.7	x: 0.424 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 73.7
N31/N245	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 31.3	x: 0 m η = 41.3	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 4.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 73.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.8	η = 0.1	CUMPLE η = 73.9
N245/N144	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 42.7	x: 5.5 m η = 52.0	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 4.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 90.6	η < 0.1	η = 0.1	x: 5.5 m η = 2.0	η < 0.1	CUMPLE η = 90.6
N144/N32	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 8.8	x: 0 m η = 55.2	x: 0 m η = 0.8	x: 1.46 m η = 25.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 61.4	η < 0.1	η = 0.2	x: 1.46 m η = 2.6	η = 0.1	CUMPLE η = 61.4
N33/N98	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 24.8	x: 0 m η = 62.4	x: 0 m η = 6.3	x: 0 m η = 5.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 83.2	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 4.8	η = 0.2	CUMPLE η = 83.2
N98/N145	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.135 m η = 29.2	x: 5.5 m η = 72.8	x: 0.135 m η = 4.7	x: 0.135 m η = 5.0	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 90.0	η < 0.1	η = 0.1	x: 5.5 m η = 3.9	η = 0.1	CUMPLE η = 90.0
N145/N34	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 10.2	x: 0 m η = 42.1	x: 0 m η = 1.0	x: 1.46 m η = 15.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 48.9	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.46 m η = 1.2	η < 0.1	CUMPLE η = 48.9
N32/N302	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.151 m η = 92.6	x: 1.532 m η = 5.3	x: 2.912 m η = 0.2	x: 0.151 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.152 m η < 0.1	x: 0.348 m η < 0.1	x: 1.532 m η = 95.3	x: 0.152 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.3
N302/N239	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 89.1	x: 1.456 m η = 4.2	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 91.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.7
N239/N262	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 93.4	x: 1.331 m η = 3.9	x: 2.661 m η = 1.4	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 95.8	η < 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	CUMPLE η = 95.8
N262/N215	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.4	x: 1.331 m η = 3.5	x: 0 m η = 1.2	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 89.7	η < 0.1	η = 0.4	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	CUMPLE η = 89.7
N215/N282	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.4	x: 1.331 m η = 3.4	x: 2.661 m η = 0.6	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.521 m η = 90.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.1
N282/N35	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 95.4	x: 1.058 m η = 2.8	x: 2.54 m η = 1.1	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.54 m η = 98.3	η < 0.1	η = 0.5	x: 2.54 m η = 1.8	η < 0.1	CUMPLE η = 98.3
N34/N362	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.121 m η = 93.4	x: 1.517 m η = 5.4	x: 2.912 m η = 0.2	x: 0.121 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.122 m η < 0.1	x: 0.32 m η < 0.1	x: 1.517 m η = 96.7	x: 0.122 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.7</

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _V	M _Z	V _Z	V _Y	M _V V _Z	M _Z V _Y	NM _V M _Z	NM _V M _Z V _Y V _Z	M _t	M _V V _Z	M _t V _Y	
N342/N185	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.6	x: 1.331 m η = 3.5	x: 0 m η = 0.8	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 89.8	η < 0.1	η = 0.4	x: 2.661 m η = 1.2	η < 0.1	CUMPLE η = 89.8
N185/N322	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.5	x: 1.331 m η = 3.4	x: 2.661 m η = 0.6	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.521 m η = 90.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.2
N322/N35	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 95.4	x: 0 m η = 2.8	x: 1.058 m η = 1.1	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.54 m η = 98.3	η < 0.1	η = 0.5	x: 2.54 m η = 1.6	η < 0.1	CUMPLE η = 98.3
N93/N92	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 53.7	x: 0 m η = 39.7	x: 0 m η = 0.1	η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 90.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.5
N144/N301	η = 2.2	η = 59.1	x: 1.525 m η = 3.8	x: 2.9 m η = 0.7	x: 0.15 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.151 m η < 0.1	x: 0.346 m η < 0.1	x: 1.329 m η = 61.1	x: 0.151 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 61.1
N301/N229	η = 15.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 5.3	x: 2.9 m η = 1.5	x: 0 m η = 2.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.657 m η = 19.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.9
N229/N261	η = 24.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.5	x: 2.615 m η = 2.1	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 30.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 30.1
N261/N214	η = 29.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.4	x: 0.035 m η = 2.0	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 35.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.0
N214/N281	η = 31.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 5.3	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 37.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 37.0
N281/N199	η = 31.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.083 m η = 4.2	x: 2.6 m η = 1.2	x: 2.6 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.083 m η = 36.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.0
N199/N321	η = 31.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.567 m η = 4.2	x: 0.05 m η = 0.8	x: 0.05 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.567 m η = 36.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.0
N321/N184	η = 31.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 5.3	x: 2.65 m η = 0.7	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 37.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 37.1
N184/N341	η = 29.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.5	x: 2.615 m η = 1.4	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 35.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.3
N341/N164	η = 24.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.5	x: 0.035 m η = 1.7	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 30.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 30.4
N164/N361	η = 14.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.243 m η = 5.3	x: 0 m η = 1.2	x: 2.9 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.243 m η = 20.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 20.2
N361/N145	η = 0.9	η = 30.0	x: 1.39 m η = 4.0	x: 0 m η = 0.6	x: 2.78 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 1.39 m η = 32.1	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 32.1
N164/N165	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 96.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.3
N184/N185	x: 2.394 m η = 0.5	x: 0.1 m η = 54.7	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 54.7
N199/N35	x: 3 m η = 9.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 9.7
N214/N215	x: 2.394 m η = 1.1	x: 0.1 m η = 64.8	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 64.8
N229/N239	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 97.6	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 97.6
N261/N262	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 97.7	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 97.7
N281/N282	x: 2.637 m η = 10.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.8
N301/N302	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 95.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.4
N321/N322	x: 2.637 m η = 10.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.2
N341/N342	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 95.8	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.8
N361/N362	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 94.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.5
N199/N322	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 75.3	x: 1.905 m η = 1.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 75.5	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 75.5
N321/N185	x: 3.494 m η = 3.4	x: 0.146 m η = 23.8	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 24.0	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 24.0
N184/N342	x: 3.323 m η = 10.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 12.1	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 12.1
N341/N165	x: 3.161 m η = 23.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 24.6	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 24.6
N164/N362	x: 3.193 m η = 43.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 44.9	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 44.9
N361/N34	x: 3.127 m η = 72.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.673 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.426 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.673 m η = 73.7	x: 0.426 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 73.7
N199/N282	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 78.0	x: 1.905 m η = 1.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 78.1	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 78.1
N281/N215	x: 3.494 m η = 4.2	x: 0.146 m η = 26.9	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 27.1	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.1
N214/N262	x: 3.323 m η = 11.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 13.1	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 13.1
N261/N239	x: 3.161 m η = 23.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 25.0	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 25.0
N229/N302	x: 3.193 m η = 44.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 45.4	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 45.4
N301/N32	x: 3.094 m η = 73.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.424 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.657 m η = 74.3	x: 0.424 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 74.3
N26/N246	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 31.4	x: 0 m η = 41.3	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 4.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 73.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.1	η = 0.1	CUMPLE η = 73.9
N246/N142	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 42.7	x: 5.5 m η = 52.0	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 4.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 90.5	η < 0.1	η = 0.1	x: 5.5 m η = 1.4	η < 0.1	CUMPLE η = 90.5
N142/N27	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 8.8	x: 0 m η = 55.2	x: 0 m η = 0.8	x: 1.46 m η = 25.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 61.4	η < 0.1	η = 0.2	x: 1.46 m η = 3.1	η = 0.1	CUMPLE η = 61.4
N28/N97	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 24.7												

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _y	M _z	V _z	V _y	M _y V _z	M _z V _y	NM _y M _z	NM _y M _z V _y V _z	M _t	M _y V _z	M _t V _y	
N143/N29	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 10.2	x: 0 m η = 42.2	x: 0 m η = 0.9	x: 1.46 m η = 15.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 49.0	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.46 m η = 2.5	η < 0.1	CUMPLE η = 49.0
N27/N300	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.151 m η = 92.7	x: 1.532 m η = 5.3	x: 2.912 m η = 0.2	x: 0.151 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.152 m η < 0.1	x: 0.348 m η < 0.1	x: 1.532 m η = 95.4	x: 0.152 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.4
N300/N238	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 89.1	x: 1.456 m η = 4.2	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 91.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.7
N238/N260	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 93.5	x: 1.331 m η = 3.9	x: 2.661 m η = 1.4	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 95.9	η < 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	CUMPLE η = 95.9
N260/N213	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.5	x: 1.331 m η = 3.5	x: 0 m η = 1.2	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 89.8	η < 0.1	η = 0.4	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	CUMPLE η = 89.8
N213/N280	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.5	x: 1.331 m η = 3.4	x: 2.661 m η = 0.6	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.521 m η = 90.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.2
N280/N30	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 95.5	x: 1.058 m η = 2.8	x: 2.54 m η = 1.0	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.54 m η = 98.5	η < 0.1	η = 0.5	x: 2.54 m η = 1.8	η < 0.1	CUMPLE η = 98.5
N29/N360	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.121 m η = 93.7	x: 1.517 m η = 5.4	x: 2.912 m η = 0.2	x: 0.121 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.122 m η < 0.1	x: 0.32 m η < 0.1	x: 1.517 m η = 96.9	x: 0.122 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.9
N360/N163	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 90.0	x: 1.629 m η = 4.3	x: 2.851 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.629 m η = 92.7	η < 0.1	η = 0.2	x: 0 m η = 1.5	η < 0.1	CUMPLE η = 92.7
N163/N340	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.061 m η = 94.1	x: 1.361 m η = 3.8	x: 2.661 m η = 1.1	x: 0.061 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.547 m η = 96.5	η < 0.1	η = 0.2	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	CUMPLE η = 96.5
N340/N183	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.8	x: 1.331 m η = 3.5	x: 0 m η = 0.9	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 90.2	η < 0.1	η = 0.4	x: 2.661 m η = 1.2	η < 0.1	CUMPLE η = 90.2
N183/N320	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.7	x: 1.331 m η = 3.4	x: 2.661 m η = 0.6	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.521 m η = 90.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.4
N320/N30	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 95.6	x: 1.058 m η = 2.8	x: 2.54 m η = 1.0	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.54 m η = 98.4	η < 0.1	η = 0.5	x: 2.54 m η = 1.6	η < 0.1	CUMPLE η = 98.4
N90/N91	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 53.7	x: 0 m η = 40.3	x: 0 m η < 0.1	η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0 m η = 91.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.1
N142/N299	η = 2.2	η = 59.1	x: 1.525 m η = 3.8	x: 2.9 m η = 0.7	x: 0.15 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.151 m η < 0.1	x: 0.346 m η < 0.1	x: 1.329 m η = 61.1	x: 0.151 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 61.1
N299/N228	η = 15.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 5.3	x: 2.9 m η = 1.5	x: 0 m η = 2.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.657 m η = 19.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.9
N228/N259	η = 24.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.5	x: 2.615 m η = 2.2	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 30.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 30.1
N259/N212	η = 29.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.4	x: 0.035 m η = 2.1	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 35.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.1
N212/N279	η = 31.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 5.3	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 37.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 37.0
N279/N198	η = 31.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.083 m η = 4.2	x: 2.6 m η = 1.4	x: 2.6 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.083 m η = 36.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.1
N198/N319	η = 31.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.567 m η = 4.2	x: 0.05 m η = 1.0	x: 0.05 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.567 m η = 36.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.2
N319/N182	η = 31.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 5.3	x: 2.65 m η = 0.8	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 37.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 37.1
N182/N339	η = 29.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.4	x: 2.615 m η = 1.6	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 35.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.4
N339/N162	η = 24.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.5	x: 0.035 m η = 1.9	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 30.4	η < 0.1	η = 0.2	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	CUMPLE η = 30.4
N162/N359	η = 14.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m η = 5.3	x: 0 m η = 1.1	x: 2.9 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.243 m η = 20.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 20.2
N359/N143	η = 0.9	η = 30.0	x: 1.39 m η = 4.0	x: 0 m η = 0.6	x: 2.78 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 1.39 m η = 32.2	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 32.2
N162/N163	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 86.0	x: 1.909 m η = 4.0	x: 1.909 m η = 3.7	η = 0.4	η = 0.1	x: 0.281 m η < 0.1	x: 0.281 m η < 0.1	x: 1.909 m η = 96.0	x: 0.281 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.0
N182/N183	x: 2.394 m η = 0.5	x: 0.1 m η = 54.6	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 54.6
N198/N30	x: 3 m η = 9.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 9.6
N212/N213	x: 2.394 m η = 1.1	x: 0.1 m η = 65.0	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 65.0
N228/N238	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 97.6	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 97.6
N259/N260	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 97.8	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 97.8
N279/N280	x: 2.637 m η = 10.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.8
N299/N300	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 95.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.4
N319/N320	x: 2.637 m η = 10.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.3
N339/N340	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 95.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.4
N359/N360	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 94.7	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.7
N198/N320	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 75.5	x: 1.905 m η = 1.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 75.6	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 75.6
N319/N183	x: 3.494 m η = 3.3	x: 0.146 m η = 23.9	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 24.1	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 24.1
N182/N340	x: 3.323 m η = 10.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 12.0	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 12.0
N339/N163	x: 3.161 m η = 23.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 24.6	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 24.6
N162/N360	x: 3.193 m η = 43.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 44.9	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 44.9
N359/N29	x: 3.127 m η = 72.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.673 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.426 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.673 m η = 73.8	x: 0.426 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 73.8

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO												Estado	
	N _t	N _c	M _V	M _Z	V _Z	V _V	M _V V _Z	M _Z V _V	NM _V M _Z	NM _V M _Z V _V V _Z	M _t	M _V V _Z	M _t V _V	
N279/N213	x: 3.494 m η = 4.2	x: 0.146 m η = 27.0	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 27.1	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.1
N212/N260	x: 3.323 m η = 11.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 13.1	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 13.1
N259/N238	x: 3.161 m η = 23.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 25.0	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 25.0
N228/N300	x: 3.193 m η = 44.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 45.4	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 45.4
N299/N27	x: 3.094 m η = 73.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.424 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.657 m η = 74.3	x: 0.424 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 74.3
N21/N140	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 23.0	x: 0 m η = 49.0	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 3.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 74.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 1.5	η < 0.1	CUMPLE η = 74.0
N140/N22	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 8.7	x: 0 m η = 55.1	x: 0 m η = 2.1	x: 1.46 m η = 25.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 61.3	η < 0.1	η = 0.2	x: 1.46 m η = 3.6	η = 0.1	CUMPLE η = 61.3
N23/N96	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 24.6	x: 0 m η = 62.4	x: 0 m η = 6.4	x: 0 m η = 5.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 82.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 3.4	η = 0.2	CUMPLE η = 82.9
N96/N141	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.135 m η = 29.0	x: 5.5 m η = 72.6	x: 0.135 m η = 4.9	x: 0.135 m η = 5.0	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 89.7	η < 0.1	η = 0.1	x: 5.5 m η = 2.0	η = 0.1	CUMPLE η = 89.7
N141/N24	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 10.1	x: 0 m η = 42.0	x: 0 m η = 0.9	x: 1.46 m η = 15.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 48.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.46 m η = 2.8	η < 0.1	CUMPLE η = 48.8
N22/N298	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.151 m η = 92.0	x: 1.532 m η = 5.3	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0.151 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.152 m η < 0.1	x: 0.348 m η < 0.1	x: 1.729 m η = 94.7	x: 0.152 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.7
N298/N237	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 88.4	x: 1.456 m η = 4.1	x: 2.912 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 91.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.0
N237/N258	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 92.7	x: 1.331 m η = 3.9	x: 2.661 m η = 0.5	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 95.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.3
N258/N211	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 86.7	x: 1.331 m η = 3.5	x: 0 m η = 0.5	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 89.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.1
N211/N278	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 86.8	x: 1.331 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.2	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 89.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.0
N278/N25	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 94.7	x: 1.058 m η = 2.7	x: 2.54 m η = 0.4	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.058 m η = 96.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.8
N24/N358	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.121 m η = 92.8	x: 1.517 m η = 5.4	x: 2.912 m η = 0.2	x: 0.121 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.122 m η < 0.1	x: 0.32 m η < 0.1	x: 1.517 m η = 96.1	x: 0.122 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.1
N358/N161	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 89.2	x: 1.456 m η = 4.1	x: 2.912 m η = 0.2	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 91.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.8
N161/N338	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 93.2	x: 1.331 m η = 3.9	x: 2.661 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 95.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.7
N338/N181	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.0	x: 1.331 m η = 3.5	x: 0 m η = 0.2	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 89.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.2
N181/N318	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 86.9	x: 1.331 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.1	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 89.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.1
N318/N25	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 94.7	x: 1.058 m η = 2.7	x: 2.538 m η = 0.2	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.058 m η = 96.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.8
N94/N95	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 53.7	x: 0 m η = 41.1	x: 0 m η = 0.3	η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 91.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.8
N140/N297	η = 2.2	η = 59.0	x: 1.525 m η = 3.8	x: 2.9 m η = 0.7	x: 0.15 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.151 m η < 0.1	x: 0.346 m η < 0.1	x: 1.329 m η = 60.9	x: 0.151 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 60.9
N297/N227	η = 14.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 5.2	x: 2.9 m η = 1.5	x: 0 m η = 2.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.657 m η = 19.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.8
N227/N257	η = 24.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.5	x: 2.615 m η = 2.2	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 30.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 30.0
N257/N210	η = 29.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.4	x: 0.035 m η = 2.1	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 34.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 34.9
N210/N277	η = 31.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 5.2	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 36.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.8
N277/N197	η = 31.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.083 m η = 4.2	x: 2.6 m η = 1.5	x: 2.6 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.083 m η = 35.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.9
N197/N317	η = 31.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.567 m η = 4.2	x: 0.05 m η = 1.0	x: 0.05 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.567 m η = 36.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.1
N317/N180	η = 31.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 5.2	x: 2.65 m η = 0.7	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 36.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.9
N180/N337	η = 29.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.4	x: 2.615 m η = 1.5	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 35.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.1
N337/N160	η = 24.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.5	x: 0.035 m η = 1.8	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 30.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 30.3
N160/N357	η = 14.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.243 m η = 5.3	x: 0 m η = 1.2	x: 2.9 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.243 m η = 20.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 20.2
N357/N141	η = 0.9	η = 29.9	x: 1.39 m η = 4.0	x: 0 m η = 0.6	x: 2.78 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 1.39 m η = 32.0	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 32.0
N160/N161	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 95.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.5
N180/N181	x: 2.394 m η = 0.6	x: 0.1 m η = 53.7	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 53.7
N197/N25	x: 3 m η = 9.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 9.2
N210/N211	x: 2.394 m η = 1.3	x: 0.1 m η = 63.9	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 63.9
N227/N237	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 96.8	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.8
N257/N258	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 98.0	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 98.0
N277/N278	x: 2.637 m η = 10.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.8
N297/N298	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 94.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.5
N317/N318	x: 2.637 m η = 10.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P.<								

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO												Estado	
	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Y M _Z V _Y V _Z	M _t	M _Y V _Z	M _t V _Y	
N337/N338	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 96.2	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.2
N357/N358	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 93.7	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.7
N197/N318	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 74.6	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 74.8	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 74.8
N317/N181	x: 3.494 m η = 3.4	x: 0.146 m η = 23.7	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 23.9	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 23.9
N180/N338	x: 3.323 m η = 10.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 12.0	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 12.0
N337/N161	x: 3.161 m η = 23.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 24.5	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 24.5
N160/N358	x: 3.193 m η = 43.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 44.6	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 44.6
N357/N24	x: 3.127 m η = 71.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.673 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.426 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.673 m η = 73.2	x: 0.426 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 73.2
N197/N278	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 77.3	x: 1.905 m η = 1.5	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 77.5	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 77.5
N277/N211	x: 3.494 m η = 4.2	x: 0.146 m η = 26.9	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 27.0	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.0
N210/N258	x: 3.323 m η = 11.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 13.0	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 13.0
N257/N237	x: 3.161 m η = 23.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 24.8	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 24.8
N227/N298	x: 3.193 m η = 43.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 45.0	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 45.0
N297/N22	x: 3.094 m η = 72.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.424 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.657 m η = 73.7	x: 0.424 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 73.7
N16/N138	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 22.8	x: 0 m η = 49.0	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 3.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 73.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 1.5	η < 0.1	CUMPLE η = 73.8
N138/N17	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 8.6	x: 0 m η = 54.8	x: 0 m η = 2.3	x: 1.46 m η = 25.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 61.2	η < 0.1	η = 0.2	x: 1.46 m η = 3.5	η = 0.1	CUMPLE η = 61.2
N18/N106	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 24.5	x: 0 m η = 62.1	x: 0 m η = 6.4	x: 0 m η = 5.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 82.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.8	η = 0.2	CUMPLE η = 82.6
N106/N139	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.135 m η = 28.7	x: 5.5 m η = 71.9	x: 0.135 m η = 5.3	x: 0.135 m η = 5.0	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 88.7	η < 0.1	η = 0.1	x: 5.5 m η = 2.0	η = 0.1	CUMPLE η = 88.7
N139/N19	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 10.0	x: 0 m η = 41.6	x: 0 m η = 1.2	x: 1.46 m η = 15.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 48.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.46 m η = 2.7	η < 0.1	CUMPLE η = 48.3
N17/N296	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.151 m η = 90.9	x: 1.532 m η = 5.3	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0.151 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.152 m η < 0.1	x: 0.348 m η < 0.1	x: 1.729 m η = 93.7	x: 0.152 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.7
N296/N236	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.0	x: 1.456 m η = 4.1	x: 2.912 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 89.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.7
N236/N256	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 91.1	x: 1.331 m η = 3.8	x: 2.661 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 93.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.9
N256/N209	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 85.3	x: 1.331 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.5	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 87.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.7
N209/N276	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 85.3	x: 1.331 m η = 3.4	x: 2.661 m η = 0.2	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 87.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.5
N276/N20	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 93.0	x: 0 m η = 2.7	x: 1.058 m η = 0.5	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.058 m η = 95.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.5
N19/N356	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.121 m η = 91.5	x: 1.517 m η = 5.4	x: 2.912 m η = 0.2	x: 0.121 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.122 m η < 0.1	x: 0.32 m η < 0.1	x: 1.517 m η = 94.8	x: 0.122 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.8
N356/N159	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 87.9	x: 1.456 m η = 4.1	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 90.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.5
N159/N336	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 91.6	x: 1.331 m η = 3.8	x: 2.661 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 94.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.3
N336/N179	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 85.6	x: 1.331 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.3	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 87.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.9
N179/N316	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 85.4	x: 1.331 m η = 3.4	x: 2.661 m η = 0.2	x: 2.661 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 87.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.7
N316/N20	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 93.0	x: 1.058 m η = 2.7	x: 2.54 m η = 0.4	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.058 m η = 95.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.3
N105/N99	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 53.7	x: 0 m η = 42.2	x: 0 m η = 0.4	η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 93.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.0
N138/N295	η = 2.3	η = 58.7	x: 1.525 m η = 3.8	x: 2.9 m η = 0.7	x: 0.15 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.151 m η < 0.1	x: 0.346 m η < 0.1	x: 1.525 m η = 60.7	x: 0.151 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 60.7
N295/N226	η = 14.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 5.2	x: 2.9 m η = 1.5	x: 0 m η = 2.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.657 m η = 19.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.7
N226/N255	η = 24.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.4	x: 2.615 m η = 2.3	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 29.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 29.6
N255/N208	η = 28.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.3	x: 0.035 m η = 2.2	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 34.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 34.3
N208/N275	η = 30.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 5.2	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 36.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.3
N275/N196	η = 30.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.083 m η = 4.1	x: 2.6 m η = 1.6	x: 2.6 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.083 m η = 35.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.4
N196/N315	η = 31.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.567 m η = 4.1	x: 0.05 m η = 1.3	x: 0.05 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.567 m η = 35.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 35.7
N315/N178	η = 31.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 5.2	x: 2.65 m η = 0.7	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 36.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.4
N178/N335	η = 29.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.4	x: 2.615 m η = 1.6	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 34.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 34.7
N335/N158	η = 24.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.4	x: 0.035 m η = 1.8	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 29.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 29.9
N158/N355	η = 14.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.243 m η = 5.3	x: 0 m η = 1.2	x: 2.9 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.243 m η = 20.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N		

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO												Estado	
	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Y M _Z V _Y V _Z	M _t	M _Y V _Z	M _t V _Y	
N158/N159	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 93.5	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.5
N178/N179	x: 2.394 m η = 0.7	x: 0.1 m η = 53.0	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 53.0
N196/N20	x: 3 m η = 8.8	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 8.8
N208/N209	x: 2.394 m η = 1.3	x: 0.1 m η = 63.4	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 63.4
N226/N236	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 94.8	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.8
N255/N256	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 95.6	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.6
N275/N276	x: 2.637 m η = 10.8	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.8
N295/N296	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 93.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.1
N315/N316	x: 2.637 m η = 10.3	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.3
N335/N336	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 94.0	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.0
N355/N356	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 92.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 92.3
N196/N316	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 74.9	x: 1.905 m η = 1.5	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 75.0	x: 0.36 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 75.0
N315/N179	x: 3.494 m η = 3.3	x: 0.146 m η = 24.0	x: 1.82 m η = 1.4	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 24.2	x: 0.355 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 24.2
N178/N336	x: 3.323 m η = 10.6	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 11.9	x: 0.352 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.9
N335/N159	x: 3.161 m η = 22.7	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 23.9	x: 0.379 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 23.9
N158/N356	x: 3.193 m η = 42.5	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 43.8	x: 0.407 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 43.8
N355/N19	x: 3.127 m η = 71.0	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.673 m η = 1.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.426 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.673 m η = 72.2	x: 0.426 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 72.2
N196/N276	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 77.5	x: 1.905 m η = 1.5	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 77.6	x: 0.36 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 77.6
N275/N209	x: 3.494 m η = 4.1	x: 0.146 m η = 27.1	x: 1.82 m η = 1.4	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 27.3	x: 0.355 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.3
N208/N256	x: 3.323 m η = 11.7	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 12.9	x: 0.352 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 12.9
N255/N236	x: 3.161 m η = 23.1	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 24.3	x: 0.379 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 24.3
N226/N296	x: 3.193 m η = 43.0	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 44.3	x: 0.407 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 44.3
N295/N17	x: 3.094 m η = 71.5	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 1.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.424 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.657 m η = 72.7	x: 0.424 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 72.7
N11/N136	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 29.2	x: 0 m η = 63.3	x: 0 m η = 3.6	x: 0 m η = 4.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 97.8	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.7	η < 0.1	CUMPLE η = 97.8
N136/N12	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 8.1	x: 0 m η = 52.9	x: 0 m η = 2.9	x: 1.46 m η = 24.3	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 59.2	η < 0.1	η = 0.3	η = 8.4	η < 0.1	CUMPLE η = 59.2
N13/N107	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 23.7	x: 0 m η = 59.5	x: 0 m η = 6.1	x: 0 m η = 4.9	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 79.2	η < 0.1	η = 0.2	η = 1.2	η < 0.1	CUMPLE η = 79.2
N107/N137	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.135 m η = 27.2	x: 5.5 m η = 67.7	x: 0.135 m η = 5.7	x: 0.135 m η = 4.7	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 84.3	η < 0.1	η = 0.2	x: 5.5 m η = 2.1	η = 0.1	CUMPLE η = 84.3
N137/N14	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 9.4	x: 0 m η = 39.1	x: 0 m η = 1.6	x: 1.46 m η = 14.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 45.9	η < 0.1	η = 0.2	x: 1.46 m η = 2.1	η = 0.1	CUMPLE η = 45.9
N12/N294	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.151 m η = 85.8	x: 1.532 m η = 5.2	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0.151 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.152 m η < 0.1	x: 0.348 m η < 0.1	x: 1.729 m η = 88.5	x: 0.152 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 88.5
N294/N235	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 94.7	x: 1.456 m η = 4.5	x: 2.912 m η = 0.4	x: 0 m η = 2.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 97.8	η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 97.8
N235/N254	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 83.7	x: 1.331 m η = 3.6	x: 2.661 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 86.3	η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 86.3
N254/N207	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 89.7	x: 1.331 m η = 3.6	x: 2.661 m η = 0.7	x: 2.661 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 92.5	η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 92.5
N207/N274	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 89.3	x: 1.331 m η = 3.6	x: 2.661 m η = 0.4	x: 2.661 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.521 m η = 91.7	η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.7
N274/N15	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 84.4	x: 1.058 m η = 2.5	x: 2.54 m η = 1.0	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.058 m η = 86.8	η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 86.8
N14/N354	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.121 m η = 85.7	x: 1.517 m η = 5.3	x: 2.912 m η = 0.2	x: 0.121 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.122 m η < 0.1	x: 0.32 m η < 0.1	x: 1.517 m η = 89.0	x: 0.122 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.0
N354/N157	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 95.8	x: 0 m η = 4.5	x: 2.912 m η = 0.3	x: 0 m η = 2.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.456 m η = 98.8	η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 98.8
N157/N334	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 84.2	x: 1.331 m η = 3.6	x: 2.661 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 86.8	η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 86.8
N334/N177	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 90.0	x: 1.331 m η = 3.6	x: 0 m η = 0.4	x: 2.661 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.14 m η = 92.5	η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 92.5
N177/N314	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 89.4	x: 1.331 m η = 3.6	x: 2.661 m η = 0.3	x: 2.661 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 91.7	η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.7
N314/N15	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 84.4	x: 1.058 m η = 2.5	x: 2.54 m η = 0.6	x: 2.54 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.058 m η = 86.3	η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 86.3
N104/N100	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 53.9	x: 0 m η = 42.6	x: 0 m η = 0.7	η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 93.0	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.1	η < 0.1	CUMPLE η = 93.0
N136/N293	η = 2.2	η = 56.6	x: 1.525 m η = 3.7	x: 2.9 m η = 0.8	x: 0.15 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.151 m η < 0.1	x: 0.346 m η < 0.1	x: 1.525 m η = 58.6	x: 0.151 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 58.6
N293/N225	η = 13.9	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 5.0	x: 2.9 m η = 1.6	x: 0 m η = 2.8	η &								

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _V	M _Z	V _Z	V _V	M _V V _Z	M _Z V _V	NM _V M _Z	NM _V M _Z V _V	M _t	M _V V _Z	M _t V _V	
N253/N206	η = 26.5	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.0	x: 0.035 m η = 2.1	x: 0.035 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 31.5	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.035 m η = 2.3	η < 0.1	CUMPLE η = 31.5
N206/N273	η = 28.4	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 4.9	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 33.4	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 2.3	η < 0.1	CUMPLE η = 33.4
N273/N195	η = 28.3	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.083 m η = 3.8	x: 2.6 m η = 1.6	x: 2.6 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.083 m η = 32.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.6 m η = 2.7	η < 0.1	CUMPLE η = 32.3
N195/N313	η = 28.4	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.567 m η = 2.6	x: 0.05 m η = 2.6	x: 0.05 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.567 m η = 33.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.05 m η = 2.7	η < 0.1	CUMPLE η = 33.3
N313/N176	η = 28.5	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 4.9	x: 0 m η = 1.3	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.325 m η = 33.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.65 m η = 2.3	η < 0.1	CUMPLE η = 33.8
N176/N333	η = 26.7	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 5.0	x: 2.615 m η = 1.9	x: 2.615 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.494 m η = 32.1	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.615 m η = 2.3	η < 0.1	CUMPLE η = 32.1
N333/N156	η = 22.5	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 5.1	x: 0.035 m η = 1.9	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 27.9	η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.9
N156/N353	η = 13.6	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.243 m η = 5.1	x: 0 m η = 1.3	x: 2.9 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.243 m η = 18.9	η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 18.9
N353/N137	η = 1.2	η = 27.7	x: 1.39 m η = 3.9	x: 0 m η = 0.6	x: 2.78 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 1.39 m η = 29.8	x: 0 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 29.8
N156/N157	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 95.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.1
N176/N177	x: 2.394 m η = 1.2	x: 0.1 m η = 46.8	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 46.8
N195/N15	x: 3 m η = 8.7	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 8.7
N206/N207	x: 2.394 m η = 1.9	x: 0.1 m η = 57.6	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 57.6
N225/N235	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 96.6	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.6
N253/N254	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 90.5	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.5
N273/N274	x: 2.637 m η = 11.2	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.2
N293/N294	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 95.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.1
N313/N314	x: 2.637 m η = 10.7	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.7
N333/N334	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 88.6	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 88.6
N353/N354	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 94.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.1
N195/N314	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 77.0	x: 1.905 m η = 1.5	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 77.2	x: 0.36 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 77.2
N313/N177	x: 3.494 m η = 2.8	x: 0.146 m η = 26.6	x: 1.82 m η = 1.4	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 26.7	x: 0.355 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 26.7
N176/N334	x: 3.323 m η = 10.0	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 11.3	x: 0.352 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.3
N333/N157	x: 3.161 m η = 20.0	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 21.1	x: 0.379 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 21.1
N156/N354	x: 3.193 m η = 38.8	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 40.1	x: 0.407 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 40.1
N353/N14	x: 3.127 m η = 66.2	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.673 m η = 1.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.426 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.673 m η = 67.5	x: 0.426 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 67.5
N195/N274	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 79.5	x: 1.905 m η = 1.5	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.801 m η = 79.7	x: 0.36 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 79.7
N273/N207	x: 3.494 m η = 3.7	x: 0.146 m η = 29.5	x: 1.82 m η = 1.4	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 29.7	x: 0.355 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 29.7
N206/N254	x: 3.323 m η = 11.1	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.739 m η = 1.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.739 m η = 12.3	x: 0.352 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 12.3
N253/N235	x: 3.161 m η = 20.4	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 21.5	x: 0.379 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 21.5
N225/N294	x: 3.193 m η = 39.3	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 40.6	x: 0.407 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 40.6
N293/N12	x: 3.094 m η = 66.8	N _E d = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 1.3	M _E d = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _E d = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.424 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.657 m η = 68.0	x: 0.424 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 68.0
N6/N247	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 35.6	x: 0 m η = 48.0	x: 0 m η = 9.4	x: 0 m η = 5.1	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 92.3	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.8	η < 0.1	CUMPLE η = 92.3
N247/N134	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 32.4	x: 5.5 m η = 39.4	x: 0 m η = 4.8	x: 0 m η = 3.7	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 65.8	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.8	η < 0.1	CUMPLE η = 65.8
N134/N7	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 6.3	x: 0 m η = 41.7	x: 0 m η = 2.1	x: 1.44 m η = 19.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 47.1	η < 0.1	η = 0.4	η = 6.0	η < 0.1	CUMPLE η = 47.1
N8/N108	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 22.9	x: 0 m η = 47.4	x: 5.165 m η = 10.7	x: 0 m η = 5.6	η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 70.5	η < 0.1	η = 0.4	η = 0.7	η = 0.2	CUMPLE η = 70.5
N108/N135	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.135 m η = 22.0	x: 5.5 m η = 47.9	x: 0.135 m η = 12.1	x: 5.5 m η = 6.2	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.5 m η = 63.0	η < 0.1	η = 0.3	η = 1.1	η = 0.2	CUMPLE η = 63.0
N135/N9	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 7.2	x: 0 m η = 27.6	x: 0 m η = 4.5	x: 1.44 m η = 10.4	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 34.4	η < 0.1	η = 0.5	η = 4.3	η = 0.2	CUMPLE η = 34.4
N7/N292	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.151 m η = 88.2	x: 1.532 m η = 5.9	x: 2.912 m η = 0.7	x: 0.151 m η = 3.3	η < 0.1	x: 0.152 m η < 0.1	x: 0.348 m η < 0.1	x: 1.729 m η = 91.8	x: 0.152 m η < 0.1	M _E d = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 91.8
N292/N234	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 81.2	x: 0 m η = 4.4	x: 2.912 m η = 5.5	x: 0 m η = 2.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.912 m η = 89.9	η < 0.1	η = 1.0	x: 0 m η = 2.3	η < 0.1	CUMPLE η = 89.9
N234/N252	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 79.5	x: 1.331 m η = 4.1	x: 2.661 m η = 7.3	x: 0 m η = 2.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.661 m η = 88.7	η < 0.1	η = 0.2	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	CUMPLE η = 88.7
N252/N205	N _E d = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 76.9	x: 1.331 m η = 3.8	x: 0 m η = 6.9	x: 2.661 m η = 2.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 81.3	η < 0.1	η = 0.7	x:		

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO												Estado	
	N _t	N _c	M _V	M _Z	V _Z	V _V	M _V V _Z	M _Z V _V	NM _V M _Z	NM _V M _Z V _V V _Z	M _t	M _V V _Z	M _t V _V	
N9/N352	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.121 m η = 83.9	x: 1.517 m η = 6.0	x: 2.912 m η = 0.5	x: 0.121 m η = 3.3	η < 0.1	x: 0.122 m η < 0.1	x: 0.32 m η < 0.1	x: 1.517 m η = 87.9	x: 0.122 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.9
N352/N155	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 82.1	x: 1.456 m η = 4.5	x: 2.912 m η = 3.3	x: 0 m η = 2.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.664 m η = 85.1	η < 0.1	η = 1.0	x: 0 m η = 1.9	η < 0.1	CUMPLE η = 85.1
N155/N332	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 79.8	x: 1.331 m η = 4.1	x: 2.661 m η = 5.7	x: 0 m η = 2.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.711 m η = 82.7	η < 0.1	η = 1.6	x: 0 m η = 1.8	η < 0.1	CUMPLE η = 82.7
N332/N175	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 93.9	x: 1.331 m η = 4.5	x: 0 m η = 6.5	x: 2.661 m η = 2.6	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.95 m η = 98.1	η < 0.1	η = 0.8	x: 2.661 m η = 2.2	η < 0.1	CUMPLE η = 98.1
N175/N312	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 81.6	x: 1.331 m η = 4.2	x: 0 m η = 6.4	x: 0 m η = 2.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.331 m η = 84.7	η < 0.1	η = 1.0	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	CUMPLE η = 84.7
N312/N10	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 82.0	x: 2.54 m η = 6.8	x: 2.54 m η = 7.6	x: 2.54 m η = 3.9	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.54 m η = 90.1	η < 0.1	η = 0.9	x: 2.54 m η = 3.5	η < 0.1	CUMPLE η = 90.1
N103/N101	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 42.6	x: 0 m η = 38.0	x: 0 m η = 3.5	η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 78.8	η < 0.1	η = 0.3	η = 0.2	η < 0.1	CUMPLE η = 78.8
N134/N291	η = 2.0	η = 44.1	x: 1.525 m η = 3.5	x: 2.9 m η = 0.8	x: 2.9 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.151 m η < 0.1	x: 0.346 m η < 0.1	x: 1.525 m η = 46.0	x: 0.151 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 46.0
N291/N224	η = 10.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 4.2	x: 2.9 m η = 1.6	x: 0 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.657 m η = 15.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 15.0
N224/N251	η = 16.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 4.2	x: 2.615 m η = 2.4	x: 0 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.308 m η = 20.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 20.6
N251/N204	η = 18.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 4.0	x: 0.035 m η = 2.2	x: 2.65 m η = 2.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.156 m η = 22.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.65 m η = 2.5	η < 0.1	CUMPLE η = 22.3
N204/N271	η = 17.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 3.9	x: 2.65 m η = 1.3	x: 0 m η = 2.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.514 m η = 21.6	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 2.5	η < 0.1	CUMPLE η = 21.6
N271/N194	η = 15.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 2.6 m η = 4.8	x: 2.6 m η = 2.6	x: 2.6 m η = 3.3	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.6 m η = 20.9	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.6 m η = 3.3	η < 0.1	CUMPLE η = 20.9
N194/N311	η = 15.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0.05 m η = 4.8	x: 0.05 m η = 3.4	x: 0.05 m η = 3.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.05 m η = 22.0	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.05 m η = 3.3	η < 0.1	CUMPLE η = 22.0
N311/N174	η = 17.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.325 m η = 3.9	x: 0 m η = 1.7	x: 2.65 m η = 2.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.136 m η = 22.0	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	CUMPLE η = 22.0
N174/N331	η = 18.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.308 m η = 4.0	x: 2.615 m η = 2.1	x: 0 m η = 2.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.494 m η = 22.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 2.5	η < 0.1	CUMPLE η = 22.8
N331/N154	η = 16.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.343 m η = 4.2	x: 0.035 m η = 1.9	x: 2.65 m η = 2.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.343 m η = 21.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 21.0
N154/N351	η = 10.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.243 m η = 4.2	x: 0 m η = 1.3	x: 2.9 m η = 2.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.243 m η = 15.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 15.0
N351/N135	η = 2.4	η = 18.5	x: 1.39 m η = 3.6	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 1.39 m η = 20.6	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 20.6
N154/N155	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 84.6	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 84.6
N174/N175	x: 2.394 m η = 12.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 12.0
N194/N10	x: 3 m η = 2.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 2.8
N204/N205	x: 2.394 m η = 13.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 13.0
N224/N234	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 87.6	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.6
N251/N252	x: 2.152 m η = 1.1	N _{Ed} = 0.00 η = 38.6	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 38.6
N271/N272	x: 2.637 m η = 20.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 20.3
N291/N292	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 96.7	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.7
N311/N312	x: 2.637 m η = 19.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.5
N331/N332	x: 2.152 m η = 1.6	N _{Ed} = 0.00 η = 31.2	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 31.2
N351/N352	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.1 m η = 94.8	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.8
N194/N312	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 99.2	x: 1.905 m η = 1.2	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.4	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.022 m η = 99.3	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 99.3
N311/N175	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.146 m η = 79.9	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 80.1	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 80.1
N174/N332	x: 3.323 m η = 0.1	x: 0.154 m η = 34.5	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.946 m η = 34.7	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 34.7
N331/N155	x: 3.161 m η = 9.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 10.8	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 10.8
N154/N352	x: 3.193 m η = 25.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 26.9	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 26.9
N351/N9	x: 3.127 m η = 49.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.673 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.426 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.673 m η = 50.5	x: 0.426 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 50.5
N194/N272	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.139 m η = 97.8	x: 1.905 m η = 1.2	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.671 m η = 0.4	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.36 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.022 m η = 97.9	x: 0.36 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 97.9
N271/N205	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0.146 m η = 83.3	x: 1.82 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.494 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.355 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.983 m η = 83.5	x: 0.355 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 83.5
N204/N252	x: 3.323 m η = 1.5	x: 0.154 m η = 40.8	x: 1.739 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.323 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.352 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0.946 m η = 41.0	x: 0.352 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 41.0
N251/N234	x: 3.161 m η = 10.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.663 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.161 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.379 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.663 m η = 11.8	x: 0.379 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.8
N224/N292	x: 3.193 m η = 26.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.693 m η = 1.4	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 3.193 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.407 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.693 m η = 27.6	x: 0.407 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 27.6
N291/N7	x: 3.094 m η = 50.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 1.657 m η = 1.3	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	x: 0.218 m η = 0.5	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	x: 0.424 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.657 m η = 51.3	x: 0.424 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 51.3
N383/N134	η = 10.1	η = 79.5	x: 4.7 m η = 8.8	x: 4.7 m η = 3.9	x: 4.7 m η = 1.1									

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Z V _Y V _Z	M _t	M _t V _Z	M _t V _Y	
N136/N138	η = 12.0	η = 42.0	x: 4.7 m η = 7.0	x: 0 m η = 4.2	x: 4.7 m η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 51.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 51.5
N138/N140	η = 10.9	η = 31.0	x: 0 m η = 7.0	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 39.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 39.9
N140/N142	η = 10.2	η = 21.0	x: 4.7 m η = 7.0	x: 4.7 m η = 0.7	x: 4.7 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 29.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 29.5
N142/N144	η = 9.4	η = 68.0	x: 4.7 m η = 7.0	x: 4.7 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 79.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 79.4
N144/N146	η = 10.2	η = 19.4	x: 0 m η = 7.0	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 28.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 28.0
N146/N148	η = 10.8	η = 29.3	x: 4.7 m η = 7.0	x: 4.7 m η = 0.6	x: 4.7 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 38.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 38.2
N148/N150	η = 11.9	η = 40.0	x: 0 m η = 7.0	x: 4.7 m η = 6.7	x: 0 m η = 0.9	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 49.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 49.5
N150/N152	η = 13.7	η = 53.3	x: 4.7 m η = 8.8	x: 0 m η = 6.7	x: 4.7 m η = 1.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 66.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 66.8
N152/N384	η = 9.8	η = 77.5	x: 0 m η = 8.8	x: 0 m η = 6.1	x: 0 m η = 1.1	η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 92.9	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 92.9
N385/N135	η = 5.9	η = 82.7	x: 4.7 m η = 8.8	x: 4.7 m η = 3.7	x: 4.7 m η = 1.1	η = 0.1	x: 0.294 m η < 0.1	x: 0.294 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 98.2	x: 0.294 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 98.2
N135/N137	η = 6.9	η = 32.4	x: 0 m η = 8.8	x: 4.7 m η = 4.6	x: 0 m η = 1.0	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 44.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 44.1
N137/N139	η = 5.8	η = 27.8	x: 4.7 m η = 7.0	x: 0 m η = 4.6	x: 4.7 m η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 36.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 36.6
N139/N141	η = 5.4	η = 22.0	x: 0 m η = 7.0	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 30.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 30.4
N141/N143	η = 5.1	η = 17.4	x: 4.7 m η = 7.0	x: 4.7 m η = 0.8	x: 4.7 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 25.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 25.8
N143/N145	η = 4.8	η = 43.9	x: 0 m η = 7.0	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 53.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 53.8
N145/N147	η = 5.0	η = 17.8	x: 0 m η = 7.0	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 26.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 26.2
N147/N149	η = 5.1	η = 23.3	x: 4.7 m η = 7.0	x: 4.7 m η = 0.6	x: 4.7 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 31.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 31.8
N149/N151	η = 5.4	η = 29.5	x: 0 m η = 7.0	x: 4.7 m η = 7.0	x: 0 m η = 0.9	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 38.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 38.4
N151/N153	η = 5.5	η = 40.4	x: 4.7 m η = 8.9	x: 0 m η = 7.0	x: 4.7 m η = 1.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 52.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 52.5
N153/N386	η = 9.0	η = 60.5	x: 0 m η = 8.9	x: 0 m η = 5.7	x: 0 m η = 1.1	η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 74.0	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 74.0
N247/N383	η = 90.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.2
N248/N134	η = 96.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 96.0
N134/N2	η = 69.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 69.8
N383/N7	η = 62.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 62.9
N384/N52	η = 64.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 64.4
N152/N57	η = 70.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 70.7
N142/N32	η = 77.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 77.9
N144/N27	η = 77.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 77.7
N246/N144	η = 90.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.1
N245/N142	η = 89.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 89.9
N386/N54	η = 39.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 39.4
N129/N386	η = 80.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 80.7
N111/N153	η = 82.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 82.6
N153/N59	η = 57.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 57.2
N97/N145	η = 83.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 83.6
N98/N143	η = 75.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 75.6
N143/N34	η = 60.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 60.4
N145/N29	η = 52.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 52.8
N108/N385	η = 75.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed}			

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Y M _Z V _Y V _Z	M _t	M _Y V _Z	M _t V _Y	
N248/N390	η = 9.8	η = 15.6	x: 5.8 m η = 36.8	x: 5.8 m η = 2.2	x: 5.8 m η = 2.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.8 m η = 57.6	η < 0.1	η = 0.7	x: 5.8 m η = 1.1	η < 0.1	CUMPLE η = 57.6
N390/N389	η = 9.7	η = 15.8	x: 5.3 m η = 35.9	x: 5.3 m η = 2.9	x: 5.3 m η = 2.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.3 m η = 57.4	η < 0.1	η = 0.4	x: 5.3 m η = 1.1	η = 0.1	CUMPLE η = 57.4
N389/N388	η = 9.8	η = 14.4	x: 5.3 m η = 32.7	x: 5.3 m η = 4.8	x: 5.3 m η = 2.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.3 m η = 50.9	η < 0.1	η = 1.0	x: 5.3 m η = 1.1	η = 0.2	CUMPLE η = 50.9
N388/N387	η = 10.0	η = 15.7	x: 5.3 m η = 4.8	x: 0 m η = 4.8	x: 5.3 m η = 2.2	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 47.0	η < 0.1	η = 1.1	x: 5.3 m η = 1.1	η = 0.2	CUMPLE η = 47.0
N387/N102	η = 10.3	η = 17.8	x: 5.3 m η = 30.1	x: 5.3 m η = 6.3	x: 5.3 m η = 2.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 40.6	η < 0.1	η = 0.9	x: 5.3 m η = 1.4	η = 0.1	CUMPLE η = 40.6
N347/N349	η = 0.4	η = 1.5	x: 0 m η = 8.7	x: 4.7 m η = 24.9	x: 0 m η = 1.1	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 33.3	η < 0.1	η = 0.8	x: 0 m η = 1.1	η = 0.3	CUMPLE η = 33.3
N345/N347	η = 9.9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 4.7 m η = 8.6	x: 4.7 m η = 5.2	x: 4.7 m η = 1.0	η = 0.2	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 23.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	CUMPLE η = 23.3
N343/N345	η = 10.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m η = 8.2	x: 4.7 m η = 3.5	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 19.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.6
N341/N343	η = 10.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 4.7 m η = 8.2	x: 4.7 m η = 3.6	x: 4.7 m η = 0.9	η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 19.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.0
N339/N341	η = 10.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m η = 8.1	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 18.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 18.7
N337/N339	η = 10.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m η = 8.2	x: 0 m η = 3.9	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 19.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.3
N335/N337	η = 10.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 4.7 m η = 8.2	x: 0 m η = 3.8	x: 4.7 m η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 19.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.9
N333/N335	η = 10.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m η = 8.6	x: 0 m η = 4.8	x: 0 m η = 1.0	η = 0.2	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 22.5	η < 0.1	η = 0.1	x: 4.7 m η = 0.9	η = 0.1	CUMPLE η = 22.5
N331/N333	η = 0.4	η = 1.1	x: 0 m η = 8.8	x: 0 m η = 17.5	x: 4.7 m η = 1.1	η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 25.9	η < 0.1	η = 0.9	x: 4.7 m η = 1.1	η = 0.3	CUMPLE η = 25.9
N348/N350	η = 8.5	η = 78.6	x: 4.7 m η = 9.7	x: 4.7 m η = 12.3	x: 4.7 m η = 1.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 88.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 88.5
N346/N348	η = 6.8	η = 77.4	x: 0 m η = 7.5	x: 4.7 m η = 1.7	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 90.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.0
N344/N346	η = 6.6	η = 76.2	x: 4.7 m η = 7.5	x: 4.7 m η = 1.8	x: 4.7 m η = 1.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 88.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 88.7
N342/N344	η = 6.5	η = 69.8	x: 0 m η = 7.6	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 82.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 82.8
N338/N340	η = 6.3	η = 74.9	x: 4.7 m η = 7.6	x: 4.7 m η = 2.1	x: 4.7 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 88.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 88.1
N336/N338	η = 6.2	η = 82.0	x: 0 m η = 7.4	x: 4.7 m η = 1.8	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 94.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 94.7
N334/N336	η = 6.4	η = 85.3	x: 4.7 m η = 7.4	x: 0 m η = 1.8	x: 4.7 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 98.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 98.3
N332/N334	η = 7.9	η = 85.4	x: 0 m η = 7.6	x: 0 m η = 8.7	x: 0 m η = 1.1	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 95.5	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.5
N333/N332	η = 92.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 92.1
N333/N336	η = 5.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 5.7
N337/N336	η = 1.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 1.8
N337/N340	η = 11.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 11.3
N341/N340	η = 2.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 2.7
N341/N344	η = 2.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 2.7
N345/N344	η = 19.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.0
N345/N348	η = 17.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 17.1
N347/N346	η = 3.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 3.8
N343/N346	η = 2.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 2.5
N343/N342	η = 9.3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 9.3
N339/N342	η = 2.5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 2.5
N339/N338	η = 1.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 1.8
N335/N338	η = 20.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 20.4
N335/N334	η = 16.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 16.2
N331/N334	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
N349/N348	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
N347/N350	η = 92.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 92.2
N267/N269	η = 0.4	η = 2.9	x: 0 m η = 8.7	x: 0 m η = 20.8	x: 0 m η = 1.1	η = 0.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 29.1	η < 0.1	η = 0.8	x: 0 m η = 1.1	η = 0.2	CUMPLE η = 29.1
N265/N267	η = 10.7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 4.7 m η = 8.6	x: 0 m η = 3.1	x: 4.7 m η = 1.0	η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 21.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 4.7 m η = 0.9	η < 0.1	CUMPLE η = 21.8
N263/N265	η = 12.8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m η = 8.2	x: 4.7 m η = 1.1	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 21.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 21.4
N261/N263	η = 13.0	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 4.7 m η = 8.2	x: 4.7 m η = 0.7	x: 4.7 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 21.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 21.6

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Y M _Z V _Y V _Z	M _t	M _Y V _Z	M _Z V _Y	
N259/N261	η = 13.1	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 4.7 m η = 8.0	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 21.1	η < 0.1	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 21.1
N257/N259	η = 13.1	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m η = 8.2	x: 4.7 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 21.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 21.3
N255/N257	η = 13.0	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 4.7 m η = 8.2	x: 0 m η = 0.9	x: 4.7 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 21.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 21.2
N253/N255	η = 11.0	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	x: 0 m η = 8.6	x: 4.7 m η = 2.2	x: 0 m η = 1.0	η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 21.2	η < 0.1	η = 0.1	x: 4.7 m η = 0.9	η < 0.1	CUMPLE η = 21.2
N251/N253	η = 0.4	η = 2.7	x: 4.7 m η = 8.7	x: 4.7 m η = 13.3	x: 4.7 m η = 1.1	η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.7 m η = 21.6	η < 0.1	η = 0.9	x: 4.7 m η = 1.1	η = 0.1	CUMPLE η = 21.6
N252/N254	η = 12.2	η = 76.6	x: 0 m η = 6.0	x: 4.7 m η = 7.9	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 86.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 86.8
N254/N256	η = 10.2	η = 76.5	x: 4.7 m η = 6.2	x: 4.7 m η = 2.2	x: 4.7 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 4.7 m η = 87.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 87.2
N256/N258	η = 9.7	η = 72.9	x: 0 m η = 6.1	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0 m η = 82.9	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 82.9
N258/N260	η = 11.3	η = 80.7	x: 4.7 m η = 7.7	x: 0 m η = 0.4	x: 4.7 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 4.7 m η = 93.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 93.4
N262/N264	η = 11.2	η = 80.1	x: 0 m η = 7.7	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 0 m η = 92.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 92.7
N264/N266	η = 9.7	η = 72.1	x: 4.7 m η = 6.3	x: 4.7 m η = 0.7	x: 4.7 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.P. ⁽⁴⁾	x: 4.7 m η = 81.9	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 81.9
N266/N268	η = 10.2	η = 75.6	x: 0 m η = 6.4	x: 0 m η = 2.5	x: 0 m η = 1.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 85.8	η < 0.1	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 85.8
N268/N270	η = 12.4	η = 75.6	x: 4.7 m η = 8.7	x: 0 m η = 11.2	x: 4.7 m η = 1.0	η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 85.4	η < 0.1	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 85.4
N253/N252	η = 90.2	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.2
N253/N256	η = 7.5	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 7.5
N257/N256	η = 5.7	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 5.7
N257/N260	η = 9.8	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 9.8
N261/N260	η = 3.9	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 3.9
N261/N264	η = 5.2	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 5.2
N265/N264	η = 18.2	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 18.2
N265/N268	η = 26.3	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 26.3
N269/N268	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
N267/N270	η = 88.8	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 88.8
N267/N266	η = 7.1	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 7.1
N263/N266	η = 6.1	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 6.1
N263/N262	η = 8.8	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 8.8
N259/N262	η = 4.4	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 4.4
N259/N258	η = 4.7	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 4.7
N255/N258	η = 19.3	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 19.3
N255/N254	η = 25.4	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 25.4
N251/N254	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽¹⁾	N _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁷⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁴⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0,00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	NO PROCEDE
Notación: N _t : Resistencia a tracción N _c : Resistencia a compresión M _Y : Resistencia a flexión eje Y M _Z : Resistencia a flexión eje Z V _Z : Resistencia a corte Z V _Y : Resistencia a corte Y M _Y V _Z : Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados M _Z V _Y : Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados NM _Y M _Z : Resistencia a flexión y axil combinados NM _Y M _Z V _Y V _Z : Resistencia a flexión, axil y cortante combinados M _t : Resistencia a torsión M _Y V _Z : Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados M _Z V _Y : Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados x: Distancia al origen de la barra η: Coeficiente de aprovechamiento (%) N.P.: No procede														
Comprobaciones que no proceden (N.P.): ⁽¹⁾ La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción. ⁽²⁾ La comprobación no procede, ya que no hay momento torsor. ⁽³⁾ No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede. ⁽⁴⁾ No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede. ⁽⁵⁾ La comprobación no procede, ya que no hay momento flector. ⁽⁶⁾ La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante. ⁽⁷⁾ La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión. ⁽⁸⁾ No hay interacción entre axil y momento flectores en ambas direcciones para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede. ⁽⁹⁾ No hay interacción entre momento flector, axil y cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.														

3.- CIMENTACIÓN

3.1.- Elementos de cimentación aislados

3.1.1.- Descripción

Referencias	Geometría	Armado
N1	Zapata rectangular centrada Ancho zapata X: 195.0 cm Ancho zapata Y: 295.0 cm Canto: 65.0 cm	Sup X: 17Ø12c/17 Sup Y: 11Ø12c/17 Inf X: 17Ø12c/17 Inf Y: 11Ø12c/17
N3	Zapata rectangular centrada Ancho zapata X: 95.0 cm Ancho zapata Y: 145.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 6Ø12c/22 Sup Y: 4Ø12c/22 Inf X: 6Ø12c/22 Inf Y: 4Ø12c/22
N6, N11, N16, N21, N26, N31, N36, N41, N46 y N51	Zapata rectangular centrada Ancho zapata X: 235.0 cm Ancho zapata Y: 335.0 cm Canto: 70.0 cm	Sup X: 21Ø12c/16 Sup Y: 14Ø12c/16 Inf X: 21Ø12c/16 Inf Y: 14Ø12c/16
N8, N13, N18, N23, N28, N33, N38, N43 y N48	Zapata rectangular centrada Ancho zapata X: 145.0 cm Ancho zapata Y: 215.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 10Ø12c/22 Sup Y: 6Ø12c/22 Inf X: 10Ø12c/22 Inf Y: 5Ø16c/28
N53	Zapata rectangular centrada Ancho zapata X: 165.0 cm Ancho zapata Y: 225.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 10Ø12c/22 Sup Y: 7Ø12c/22 Inf X: 10Ø12c/22 Inf Y: 8Ø12c/21
N70 y N75	Zapata rectangular centrada Ancho zapata X: 305.0 cm Ancho zapata Y: 210.0 cm Canto: 95.0 cm	Sup X: 10Ø16c/21 Sup Y: 14Ø16c/21 Inf X: 10Ø16c/21 Inf Y: 14Ø16c/21
N72	Zapata rectangular centrada Ancho zapata X: 325.0 cm Ancho zapata Y: 230.0 cm Canto: 95.0 cm	Sup X: 11Ø16c/21 Sup Y: 15Ø16c/21 Inf X: 11Ø16c/21 Inf Y: 15Ø16c/21
N74	Zapata rectangular centrada Ancho zapata X: 355.0 cm Ancho zapata Y: 255.0 cm Canto: 95.0 cm	Sup X: 12Ø16c/21 Sup Y: 17Ø16c/21 Inf X: 12Ø16c/21 Inf Y: 17Ø16c/21
N77	Zapata rectangular centrada Ancho zapata X: 170.0 cm Ancho zapata Y: 120.0 cm Canto: 90.0 cm	Sup X: 9Ø12c/12.5 Sup Y: 13Ø12c/12.5 Inf X: 9Ø12c/12.5 Inf Y: 13Ø12c/12.5
N84, N89, N90, N93, N94, N103, N104, N105 y N83	Zapata cuadrada Ancho: 110.0 cm Canto: 40.0 cm	X: 4Ø16c/25 Y: 4Ø16c/25
N130 y N79	Zapata cuadrada Ancho: 115.0 cm Canto: 40.0 cm	Sup X: 4Ø12c/28 Sup Y: 4Ø12c/28 Inf X: 4Ø12c/28 Inf Y: 4Ø12c/28
(N64 - N122)	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 147.5 cm Ancho inicial Y: 42.5 cm Ancho final X: 147.5 cm Ancho final Y: 262.5 cm Ancho zapata X: 295.0 cm Ancho zapata Y: 305.0 cm Canto: 95.0 cm	Sup X: 14Ø16c/21 Sup Y: 14Ø16c/21 Inf X: 14Ø16c/21 Inf Y: 14Ø16c/21

Referencias	Geometría	Armado
(N63 - N121) y (N66 - N123)	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 77.5 cm Ancho inicial Y: 37.5 cm Ancho final X: 77.5 cm Ancho final Y: 262.5 cm Ancho zapata X: 155.0 cm Ancho zapata Y: 300.0 cm Canto: 95.0 cm	Sup X: 14Ø16c/21 Sup Y: 7Ø16c/21 Inf X: 14Ø16c/21 Inf Y: 7Ø16c/21
(N61 - N120)	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 82.5 cm Ancho inicial Y: 35.0 cm Ancho final X: 82.5 cm Ancho final Y: 260.0 cm Ancho zapata X: 165.0 cm Ancho zapata Y: 295.0 cm Canto: 90.0 cm	Sup X: 23Ø12c/12.5 Sup Y: 13Ø12c/12.5 Inf X: 23Ø12c/12.5 Inf Y: 13Ø12c/12.5
(N67 - N112)	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 57.5 cm Ancho inicial Y: 35.0 cm Ancho final X: 57.5 cm Ancho final Y: 260.0 cm Ancho zapata X: 115.0 cm Ancho zapata Y: 295.0 cm Canto: 90.0 cm	Sup X: 23Ø12c/12.5 Sup Y: 9Ø12c/12.5 Inf X: 23Ø12c/12.5 Inf Y: 9Ø12c/12.5
(N56 - N119)	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 262.5 cm Ancho inicial Y: 87.5 cm Ancho final X: 32.5 cm Ancho final Y: 87.5 cm Ancho zapata X: 295.0 cm Ancho zapata Y: 175.0 cm Canto: 65.0 cm	Sup X: 10Ø12c/17 Sup Y: 17Ø12c/17 Inf X: 10Ø12c/17 Inf Y: 17Ø12c/17
N58	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 90.0 cm Ancho inicial Y: 105.0 cm Ancho final X: 20.0 cm Ancho final Y: 105.0 cm Ancho zapata X: 110.0 cm Ancho zapata Y: 210.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 9Ø12c/22 Sup Y: 5Ø12c/22 Inf X: 9Ø12c/22 Inf Y: 5Ø12c/22

3.1.2.- Medición

Referencia: N1		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	17x1.85	31.45
	Peso (kg)	17x1.64	27.92
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	11x2.85	31.35
	Peso (kg)	11x2.53	27.83
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	17x1.85	31.45
	Peso (kg)	17x1.64	27.92
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	11x2.85	31.35
	Peso (kg)	11x2.53	27.83
Totales	Longitud (m)	125.60	
	Peso (kg)	111.50	111.50
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	138.16	
	Peso (kg)	122.65	122.65
Referencia: N3		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	

Referencia: N3		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	6x1.14	6.84
	Peso (kg)	6x1.01	6.07
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	4x1.58	6.32
	Peso (kg)	4x1.40	5.61
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	6x1.14	6.84
	Peso (kg)	6x1.01	6.07
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	4x1.58	6.32
	Peso (kg)	4x1.40	5.61
Totales	Longitud (m)	26.32	
	Peso (kg)	23.36	23.36
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	28.95	
	Peso (kg)	25.70	25.70

Referencias: N6, N11, N16, N21, N26, N31, N36, N41, N46 y N51		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	21x2.25	47.25
	Peso (kg)	21x2.00	41.95
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	14x3.25	45.50
	Peso (kg)	14x2.89	40.40
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	21x2.25	47.25
	Peso (kg)	21x2.00	41.95
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	14x3.25	45.50
	Peso (kg)	14x2.89	40.40
Totales	Longitud (m)	185.50	
	Peso (kg)	164.70	164.70
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	204.05	
	Peso (kg)	181.17	181.17

Referencias: N8, N13, N18, N23, N28, N33, N38, N43 y N48		B 400 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø12	Ø16	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	10x1.58		15.80
	Peso (kg)	10x1.40		14.03
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)		5x2.05	10.25
	Peso (kg)		5x3.24	16.18
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	10x1.58		15.80
	Peso (kg)	10x1.40		14.03
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	6x2.05		12.30
	Peso (kg)	6x1.82		10.92
Totales	Longitud (m)	43.90	10.25	
	Peso (kg)	38.98	16.18	55.16
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	48.29	11.28	
	Peso (kg)	42.88	17.80	60.68

Referencia: N53		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	10x1.55	15.50
	Peso (kg)	10x1.38	13.76
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	8x2.15	17.20
	Peso (kg)	8x1.91	15.27
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	10x1.55	15.50
	Peso (kg)	10x1.38	13.76
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	7x2.15	15.05
	Peso (kg)	7x1.91	13.36
Totales	Longitud (m)	63.25	
	Peso (kg)	56.15	56.15

Referencia: N53		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	69.57 61.77	61.77
Referencias: N70 y N75		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø16	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)	10x2.95 10x4.66	29.50 46.56
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m) Peso (kg)	14x2.30 14x3.63	32.20 50.82
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)	10x2.95 10x4.66	29.50 46.56
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m) Peso (kg)	14x2.30 14x3.63	32.20 50.82
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	123.40 194.76	194.76
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	135.74 214.24	214.24
Referencia: N72		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø16	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)	11x3.15 11x4.97	34.65 54.69
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m) Peso (kg)	15x2.20 15x3.47	33.00 52.08
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)	11x3.15 11x4.97	34.65 54.69
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m) Peso (kg)	15x2.20 15x3.47	33.00 52.08
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	135.30 213.54	213.54
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	148.83 234.89	234.89
Referencia: N74		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø16	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)	12x3.45 12x5.45	41.40 65.34
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m) Peso (kg)	17x2.45 17x3.87	41.65 65.74
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)	12x3.45 12x5.45	41.40 65.34
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m) Peso (kg)	17x2.45 17x3.87	41.65 65.74
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	166.10 262.16	262.16
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	182.71 288.38	288.38
Referencia: N77		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)	9x1.89 9x1.68	17.01 15.10
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m) Peso (kg)	13x1.39 13x1.23	18.07 16.04
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)	9x1.89 9x1.68	17.01 15.10

Referencia: N77		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	13x1.39	18.07
	Peso (kg)	13x1.23	16.04
Totales	Longitud (m)	70.16	
	Peso (kg)	62.28	62.28
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	77.18	
	Peso (kg)	68.51	68.51
Referencias: N84, N89, N90, N93, N94, N103, N104, N105 y N83		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø16	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	4x1.30	5.20
	Peso (kg)	4x2.05	8.21
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	4x1.30	5.20
	Peso (kg)	4x2.05	8.21
Totales	Longitud (m)	10.40	
	Peso (kg)	16.42	16.42
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	11.44	
	Peso (kg)	18.06	18.06
Referencias: N130 y N79		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	4x1.34	5.36
	Peso (kg)	4x1.19	4.76
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	4x1.34	5.36
	Peso (kg)	4x1.19	4.76
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	4x1.34	5.36
	Peso (kg)	4x1.19	4.76
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	4x1.34	5.36
	Peso (kg)	4x1.19	4.76
Totales	Longitud (m)	21.44	
	Peso (kg)	19.04	19.04
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	23.58	
	Peso (kg)	20.94	20.94
Referencia: (N64 - N122)		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø16	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	14x3.15	44.10
	Peso (kg)	14x4.97	69.60
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	14x3.25	45.50
	Peso (kg)	14x5.13	71.81
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	14x3.15	44.10
	Peso (kg)	14x4.97	69.60
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	14x3.25	45.50
	Peso (kg)	14x5.13	71.81
Totales	Longitud (m)	179.20	
	Peso (kg)	282.82	282.82
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	197.12	
	Peso (kg)	311.10	311.10
Referencias: (N63 - N121) y (N66 - N123)		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø16	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	14x1.75	24.50
	Peso (kg)	14x2.76	38.67
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	7x3.20	22.40
	Peso (kg)	7x5.05	35.35
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	14x1.75	24.50
	Peso (kg)	14x2.76	38.67

Referencias: (N63 - N121) y (N66 - N123)			B 400 S, CN	Total
Nombre de armado			Ø16	
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	7x3.20	22.40	
	Peso (kg)	7x5.05	35.35	
Totales	Longitud (m)	93.80		
	Peso (kg)	148.04	148.04	
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	103.18		
	Peso (kg)	162.84	162.84	
Referencia: (N61 - N120)			B 400 S, CN	Total
Nombre de armado			Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	23x1.84	42.32	
	Peso (kg)	23x1.63	37.57	
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	13x3.14	40.82	
	Peso (kg)	13x2.79	36.24	
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	23x1.84	42.32	
	Peso (kg)	23x1.63	37.57	
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	13x3.14	40.82	
	Peso (kg)	13x2.79	36.24	
Totales	Longitud (m)	166.28		
	Peso (kg)	147.62	147.62	
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	182.91		
	Peso (kg)	162.38	162.38	
Referencia: (N67 - N112)			B 400 S, CN	Total
Nombre de armado			Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	23x1.34	30.82	
	Peso (kg)	23x1.19	27.36	
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	9x3.14	28.26	
	Peso (kg)	9x2.79	25.09	
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	23x1.34	30.82	
	Peso (kg)	23x1.19	27.36	
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	9x3.14	28.26	
	Peso (kg)	9x2.79	25.09	
Totales	Longitud (m)	118.16		
	Peso (kg)	104.90	104.90	
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	129.98		
	Peso (kg)	115.39	115.39	
Referencia: (N56 - N119)			B 400 S, CN	Total
Nombre de armado			Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	10x3.14	31.40	
	Peso (kg)	10x2.79	27.88	
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	17x1.94	32.98	
	Peso (kg)	17x1.72	29.28	
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	10x3.14	31.40	
	Peso (kg)	10x2.79	27.88	
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	17x1.94	32.98	
	Peso (kg)	17x1.72	29.28	
Totales	Longitud (m)	128.76		
	Peso (kg)	114.32	114.32	
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	141.64		
	Peso (kg)	125.75	125.75	
Referencia: N58			B 400 S, CN	Total
Nombre de armado			Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	9x1.29	11.61	
	Peso (kg)	9x1.15	10.31	

Referencia: N58	B 400 S, CN	Total
Nombre de armado	Ø12	
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	5x2.00 10.00
	Peso (kg)	5x1.78 8.88
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	9x1.29 11.61
	Peso (kg)	9x1.15 10.31
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	5x2.00 10.00
	Peso (kg)	5x1.78 8.88
Totales	Longitud (m)	43.22
	Peso (kg)	38.38 38.38
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	47.54
	Peso (kg)	42.22 42.22

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento	B 400 S, CN (kg)			Hormigón (m³)	
	Ø12	Ø16	Total	HA-25, Control Estadístico	Limpieza
Referencia: N1	122.65		122.65	3.74	0.58
Referencia: N3	25.70		25.70	0.69	0.14
Referencias: N6, N11, N16, N21, N26, N31, N36, N41, N46 y N51	10x181.17		1811.70	10x5.51	10x0.79
Referencias: N8, N13, N18, N23, N28, N33, N38, N43 y N48	9x42.88	9x17.80	546.12	9x1.56	9x0.31
Referencia: N53	61.77		61.77	1.86	0.37
Referencias: N70 y N75		2x214.24	428.48	2x6.08	2x0.64
Referencia: N72		234.89	234.89	7.10	0.75
Referencia: N74		288.38	288.38	8.60	0.91
Referencia: N77	68.51		68.51	1.84	0.20
Referencias: N84, N89, N90, N93, N94, N103, N104, N105 y N83		9x18.06	162.54	9x0.48	9x0.12
Referencias: N130 y N79	2x20.94		41.88	2x0.53	2x0.13
Referencia: (N64 - N122)		311.10	311.10	8.55	0.90
Referencias: (N63 - N121) y (N66 - N123)		2x162.84	325.68	2x4.42	2x0.47
Referencia: (N61 - N120)	162.38		162.38	4.38	0.49
Referencia: (N67 - N112)	115.39		115.39	3.05	0.34
Referencia: (N56 - N119)	125.75		125.75	3.36	0.52
Referencia: N58	42.22		42.22	1.16	0.23
Totales	2963.87	1911.27	4875.14	139.87	19.66

3.2.- Vigas

3.2.1.- Descripción

Referencias	Geometría	Armado
C.1 [(N67 - N112)-N79] y C.1 [(N56 - N119)-N51]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2Ø12 Inferior: 2Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
C.1 [N8-N3], C.1 [N58-N53], C.1 [N53-N48], C.1 [N11-N6], C.1 [N43-N38], C.1 [N6-N1], C.1 [N13-N8], C.1 [N16-N11], C.1 [N105-N104], C.1 [N41-N36], C.1 [N38-N33], C.1 [N36-N31], C.1 [N93-N90], C.1 [N18-N13], C.1 [N104-N103], C.1 [N46-N41], C.1 [N31-N26], C.1 [N28-N23], C.1 [N21-N16], C.1 [N23-N18], C.1 [N105-N94], C.1 [N93-N89], C.1 [N94-N90], C.1 [N89-N84], C.1 [N103-N77], C.1 [N51-N46], C.1 [N48-N43], C.1 [N33-N28], C.1 [N26-N21], C.1 [N84-N83] y C.1 [N83-N79]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2Ø12 Inferior: 2Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
C.1 [(N67 - N112)-(N66 - N123)], C.1 [N77-N75], C.1 [(N66 - N123)-(N64 - N122)], C.1 [N75-N74], C.1 [(N63 - N121)-(N61 - N120)], C.1 [(N64 - N122)-(N63 - N121)], C.1 [N74-N72] y C.1 [N72-N70]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2Ø12 Inferior: 2Ø12 Estribos: 1xØ8c/30

Referencias	Geometría	Armado
C.1 [N70-N1], C.1 [(N67 - N112)-N58], C.1 [N77-N3] y C.1 [(N61 - N120)-(N56 - N119)]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2Ø12 Inferior: 2Ø12 Estribos: 1xØ8c/30

3.2.2.- Medición

Referencias: C.1 [(N67 - N112)-N79] y C.1 [(N56 - N119)-N51]		B 400 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø8	Ø12	
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)		2x2.51	5.02
	Peso (kg)		2x2.23	4.46
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)		2x2.51	5.02
	Peso (kg)		2x2.23	4.46
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	7x1.33		9.31
	Peso (kg)	7x0.52		3.67
Totales	Longitud (m)	9.31	10.04	
	Peso (kg)	3.67	8.92	12.59
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	10.24	11.04	
	Peso (kg)	4.04	9.81	13.85
Referencias: C.1 [N8-N3], C.1 [N58-N53], C.1 [N53-N48], C.1 [N11-N6], C.1 [N43-N38], C.1 [N6-N1], C.1 [N13-N8], C.1 [N16-N11], C.1 [N105-N104], C.1 [N41-N36], C.1 [N38-N33], C.1 [N36-N31], C.1 [N93-N90], C.1 [N18-N13], C.1 [N104-N103], C.1 [N46-N41], C.1 [N31-N26], C.1 [N28-N23], C.1 [N21-N16], C.1 [N23-N18], C.1 [N105-N94], C.1 [N93-N89], C.1 [N94-N90], C.1 [N89-N84], C.1 [N103-N77], C.1 [N51-N46], C.1 [N48-N43], C.1 [N33-N28], C.1 [N26-N21], C.1 [N84-N83] y C.1 [N83-N79]		B 400 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø8	Ø12	
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)		2x4.71	9.42
	Peso (kg)		2x4.18	8.36
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)		2x4.71	9.42
	Peso (kg)		2x4.18	8.36
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	13x1.33		17.29
	Peso (kg)	13x0.52		6.82
Totales	Longitud (m)	17.29	18.84	
	Peso (kg)	6.82	16.72	23.54
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	19.02	20.72	
	Peso (kg)	7.50	18.39	25.89
Referencias: C.1 [(N67 - N112)-(N66 - N123)], C.1 [N77-N75], C.1 [(N66 - N123)-(N64 - N122)], C.1 [N75-N74], C.1 [(N63 - N121)-(N61 - N120)], C.1 [(N64 - N122)-(N63 - N121)], C.1 [N74-N72] y C.1 [N72-N70]		B 400 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø8	Ø12	
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)		2x5.31	10.62
	Peso (kg)		2x4.71	9.43
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)		2x5.31	10.62
	Peso (kg)		2x4.71	9.43

Referencias: C.1 [(N67 - N112)-(N66 - N123)], C.1 [N77-N75], C.1 [(N66 - N123)-(N64 - N122)], C.1 [N75-N74], C.1 [(N63 - N121)-(N61 - N120)], C.1 [(N64 - N122)-(N63 - N121)], C.1 [N74-N72] y C.1 [N72-N70]		B 400 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø8	Ø12	
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	15x1.3		19.9
	Peso (kg)	15x0.5		7.87
Totales	Longitud (m)	19.95	21.24	26.7
	Peso (kg)	7.87	18.86	3
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	21.95	23.36	29.4
	Peso (kg)	8.66	20.74	0
Referencias: C.1 [N70-N1], C.1 [(N67 - N112)-N58], C.1 [N77-N3] y C.1 [(N61 - N120)-(N56 - N119)]		B 400 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø8	Ø12	
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)	2x5.81	11.62	
	Peso (kg)	2x5.16	10.32	
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)	2x5.81	11.62	
	Peso (kg)	2x5.16	10.32	
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	12x1.33	15.96	
	Peso (kg)	12x0.52	6.30	
Totales	Longitud (m)	15.96	23.24	26.94
	Peso (kg)	6.30	20.64	
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	17.56	25.56	
	Peso (kg)	6.93	22.70	29.63

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento	B 400 S, CN (kg)			Hormigón (m³)	
	Ø8	Ø12	Total	HA-25, Control Estadístico	Limpieza
Referencias: C.1 [(N67 - N112)-N79] y C.1 [(N56 - N119)-N51]	2x4.04	2x9.81	27.70	2x0.24	2x0.06
Referencias: C.1 [N8-N3], C.1 [N58-N53], C.1 [N53-N48], C.1 [N11-N6], C.1 [N43-N38], C.1 [N6-N1], C.1 [N13-N8], C.1 [N16-N11], C.1 [N105-N104], C.1 [N41-N36], C.1 [N38-N33], C.1 [N36-N31], C.1 [N93-N90], C.1 [N18-N13], C.1 [N104-N103], C.1 [N46-N41], C.1 [N31-N26], C.1 [N28-N23], C.1 [N21-N16], C.1 [N23-N18], C.1 [N105-N94], C.1 [N93-N89], C.1 [N94-N90], C.1 [N89-N84], C.1 [N103-N77], C.1 [N51-N46], C.1 [N48-N43], C.1 [N33-N28], C.1 [N26-N21], C.1 [N84-N83] y C.1 [N83-N79]	31x7.50	31x18.39	802.59	31x0.56	31x0.14
Referencias: C.1 [(N67 - N112)-(N66 - N123)], C.1 [N77-N75], C.1 [(N66 - N123)-(N64 - N122)], C.1 [N75-N74], C.1 [(N63 - N121)-(N61 - N120)], C.1 [(N64 - N122)-(N63 - N121)], C.1 [N74-N72] y C.1 [N72-N70]	8x8.65	8x20.75	235.20	8x0.63	8x0.16
Referencias: C.1 [N70-N1], C.1 [(N67 - N112)-N58], C.1 [N77-N3] y C.1 [(N61 - N120)-(N56 - N119)]	4x6.93	4x22.70	118.52	4x0.52	4x0.13
Totales	337.50	846.51	1184.01	25.00	6.25

DOCUMENTO B: Listados Módulo Vestuarios

ÍNDICE

1.- DATOS DE OBRA	1
1.1.- Normas consideradas	1
1.2.- Estados límite	1
1.2.1.- Situaciones de proyecto	1
1.3.- Resistencia al fuego	3
2.- ESTRUCTURA	3
2.1.- Geometría	3
2.1.1.- Nudos	3
2.1.2.- Barras	12
2.2.- Resultados	63
2.2.1.- Nudos	63
2.2.2.- Barras	107
3.- CIMENTACIÓN	151
3.1.- Elementos de cimentación aislados	151
3.1.1.- Descripción	151
3.1.2.- Medición	153
	158
3.2.- Vigas	158
3.2.1.- Descripción	158
3.2.2.- Medición	159
	160

1.- DATOS DE OBRA

1.1.- Normas consideradas

Cimentación: EHE-98-CTE

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

Categoría de uso: C. Zonas de acceso al público

1.2.1.- Situaciones de proyecto

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- **Con coeficientes de combinación**

- **Sin coeficientes de combinación**

- Donde:

G_k Acción permanente

P_k Acción de pretensado

Q_k Acción variable

γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes

γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado

$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento

$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal

$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: EHE-98-CTE

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600
Nieve (Q)	0.000	1.600	1.000	0.500

Persistente o transitoria (G1)				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600	1.000	0.000

Persistente o transitoria (G1)				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Viento (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000
Nieve (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000

E.L.U. de rotura. Acero laminado: CTE DB SE-A

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600
Nieve (Q)	0.000	1.500	1.000	0.500

Persistente o transitoria (G1)				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Nieve (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000

Accidental de incendio				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Viento (Q)	0.000	1.000	0.500	0.000
Nieve (Q)	0.000	1.000	0.200	0.000

Tensiones sobre el terreno

Acciones variables sin sismo		
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000
Nieve (Q)	0.000	1.000

Desplazamientos

Acciones variables sin sismo		
-------------------------------------	--	--

	Coeficientes parciales de seguridad (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Carga permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000
Nieve (Q)	0.000	1.000

1.3.- Resistencia al fuego

Perfiles de acero

Norma: CTE DB SI. Anejo D: Resistencia al fuego de los elementos de acero.

Resistencia requerida: R 90

Revestimiento de protección: Pintura intumescente

Densidad: 0.0 kg/m³

Conductividad: 0.01 W/(m·K)

Calor específico: 0.00 cal/kg·°C

El espesor mínimo necesario de revestimiento para cada barra se indica en la tabla de comprobación de resistencia.

2.- ESTRUCTURA

2.1.- Geometría

2.1.1.- Nudos

Referencias:

Δ_x , Δ_y , Δ_z : Desplazamientos prescritos en ejes globales.

θ_x , θ_y , θ_z : Giros prescritos en ejes globales.

Cada grado de libertad se marca con 'X' si está coaccionado y, en caso contrario, con '-'.

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N1	0.000	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N2	0.000	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N3	4.920	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N4	4.920	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N5	12.620	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N6	12.620	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N7	0.000	5.800	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N8	4.920	5.800	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N9	12.620	5.800	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N10	12.620	5.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N11	0.000	27.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N12	0.000	32.800	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N13	4.920	32.800	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N14	12.620	32.800	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N15	12.620	27.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N16	12.620	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N17	12.620	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N18	4.920	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N19	4.920	27.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N20	0.000	5.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N21	0.000	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N22	0.000	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N23	4.920	5.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N24	4.920	27.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N25	9.120	0.000	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N26	9.120	0.000	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N27	9.120	32.800	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N28	9.120	32.800	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N29	0.000	11.100	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N30	0.000	16.400	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N31	0.000	21.700	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N32	4.920	11.100	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N33	4.920	16.400	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N34	4.920	21.700	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N35	12.620	21.700	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N36	12.620	16.400	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N37	12.620	11.100	4.000	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N38	4.920	11.100	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N39	0.000	11.100	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N40	4.920	16.400	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N41	4.920	21.700	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N42	12.620	16.400	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N43	12.620	11.100	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N44	12.620	21.700	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N45	0.000	16.400	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado
N46	0.000	21.700	-0.300	X	X	X	X	X	X	Empotrado

2.1.2.- Barras

2.1.2.1.- Materiales utilizados

Materiales utilizados							
Material		E	ν	G	f_y	α_t	γ
Tipo	Designación	(kp/cm ²)		(kp/cm ²)	(kp/cm ²)	(m/m°C)	(t/m ³)
Acero laminado	S275	2140672.8	0.300	825688.1	2803.3	0.000012	7.850
Notación: <i>E</i> : Módulo de elasticidad <i>ν</i> : Módulo de Poisson <i>G</i> : Módulo de cortadura <i>f_y</i> : Límite elástico <i>α_t</i> : Coeficiente de dilatación <i>γ</i> : Peso específico							

2.1.2.2.- Descripción

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb _{Sup.} (m)	Lb _{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
Acero laminado	S275	N1/N2	N1/N2	HE 180 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N2/N3	N2/N3	IPE 140 (IPE)	0.090	4.730	0.100	0.00	0.00	-	-
		N4/N3	N4/N3	HE 200 B (HEB)	-	4.075	0.225	0.70	0.70	4.300	4.300
		N3/N26	N3/N5	IPE 140 (IPE)	0.100	4.100	-	0.00	0.00	-	-
		N26/N5	N3/N5	IPE 140 (IPE)	-	3.410	0.090	0.00	0.00	-	-
		N6/N5	N6/N5	HE 180 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N2/N7	N2/N7	IPE 360 (IPE)	0.090	5.610	0.100	0.00	0.00	-	-
		N5/N9	N5/N9	IPE 360 (IPE)	0.090	5.610	0.100	0.00	0.00	-	-
		N3/N8	N3/N8	IPE 450 (IPE)	0.100	5.600	0.100	0.00	0.00	-	-
		N10/N9	N10/N9	HE 200 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N11/N12	N11/N12	IPE 360 (IPE)	0.100	5.610	0.090	0.00	0.00	-	-
		N12/N13	N12/N13	IPE 140 (IPE)	0.090	4.730	0.100	0.00	0.00	-	-
		N13/N28	N13/N14	IPE 140 (IPE)	0.100	4.100	-	0.00	0.00	-	-
		N28/N14	N13/N14	IPE 140 (IPE)	-	3.410	0.090	0.00	0.00	-	-
		N15/N14	N15/N14	IPE 360 (IPE)	0.100	5.610	0.090	0.00	0.00	-	-
		N16/N15	N16/N15	HE 200 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N17/N14	N17/N14	HE 180 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N18/N13	N18/N13	HE 200 B (HEB)	-	4.075	0.225	0.70	0.70	4.300	4.300
		N19/N13	N19/N13	IPE 450 (IPE)	0.100	5.600	0.100	0.00	0.00	-	-
		N20/N7	N20/N7	HE 200 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N21/N11	N21/N11	HE 200 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N22/N12	N22/N12	HE 180 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N23/N8	N23/N8	HE 200 B (HEB)	-	4.075	0.225	0.70	0.70	4.300	4.300
		N24/N19	N24/N19	HE 200 B (HEB)	-	4.075	0.225	0.70	0.70	4.300	4.300
		N25/N26	N25/N26	HE 120 B (HEB)	-	4.230	0.070	0.70	0.70	4.300	4.300
		N27/N28	N27/N28	HE 120 B (HEB)	-	4.230	0.070	0.70	0.70	4.300	4.300
		N6/N26	N6/N26	R 10 (R)	-	5.453	0.091	0.00	0.00	-	-
		N25/N5	N25/N5	R 10 (R)	-	5.453	0.091	0.00	0.00	-	-
		N17/N28	N17/N28	R 10 (R)	-	5.453	0.091	0.00	0.00	-	-
		N27/N14	N27/N14	R 10 (R)	-	5.453	0.091	0.00	0.00	-	-

Descripción											
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	Lb _{Sup.} (m)	Lb _{Inf.} (m)
Tipo	Designación				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extremo				
		N7/N29	N7/N29	IPE 360 (IPE)	0.100	5.100	0.100	0.00	0.00	-	-
		N29/N30	N29/N30	IPE 360 (IPE)	0.100	5.100	0.100	0.00	0.00	-	-
		N30/N31	N30/N31	IPE 360 (IPE)	0.100	5.100	0.100	0.00	0.00	-	-
		N31/N11	N31/N11	IPE 360 (IPE)	0.100	5.100	0.100	0.00	0.00	-	-
		N8/N32	N8/N32	IPE 450 (IPE)	0.100	5.100	0.100	0.00	0.00	-	-
		N32/N33	N32/N33	IPE 450 (IPE)	0.100	5.100	0.100	0.00	0.00	-	-
		N33/N34	N33/N34	IPE 450 (IPE)	0.100	5.100	0.100	0.00	0.00	-	-
		N34/N19	N34/N19	IPE 450 (IPE)	0.100	5.100	0.100	0.00	0.00	-	-
		N35/N15	N35/N15	IPE 360 (IPE)	0.100	5.100	0.100	0.00	0.00	-	-
		N36/N35	N36/N35	IPE 360 (IPE)	0.100	5.100	0.100	0.00	0.00	-	-
		N37/N36	N37/N36	IPE 360 (IPE)	0.100	5.100	0.100	0.00	0.00	-	-
		N9/N37	N9/N37	IPE 360 (IPE)	0.100	5.100	0.100	0.00	0.00	-	-
		N38/N32	N38/N32	HE 200 B (HEB)	-	4.075	0.225	0.70	0.70	4.300	4.300
		N39/N29	N39/N29	HE 200 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N40/N33	N40/N33	HE 200 B (HEB)	-	4.075	0.225	0.70	0.70	4.300	4.300
		N41/N34	N41/N34	HE 200 B (HEB)	-	4.075	0.225	0.70	0.70	4.300	4.300
		N42/N36	N42/N36	HE 200 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N43/N37	N43/N37	HE 200 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N44/N35	N44/N35	HE 200 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N45/N30	N45/N30	HE 200 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
		N46/N31	N46/N31	HE 200 B (HEB)	-	4.120	0.180	0.70	0.70	4.300	4.300
Notación: Ni: Nudo inicial Nf: Nudo final β_{xy} : Coeficiente de pandeo en el plano 'XY' β_{xz} : Coeficiente de pandeo en el plano 'XZ' Lb _{Sup.} : Separación entre arriostramientos del ala superior Lb _{Inf.} : Separación entre arriostramientos del ala inferior											

2.1.2.3.- Características mecánicas

Tipos de pieza	
Ref.	Piezas
1	N1/N2, N6/N5, N17/N14 y N22/N12
2	N2/N3, N3/N5, N12/N13 y N13/N14
3	N4/N3, N10/N9, N16/N15, N18/N13, N20/N7, N21/N11, N23/N8, N24/N19, N38/N32, N39/N29, N40/N33, N41/N34, N42/N36, N43/N37, N44/N35, N45/N30 y N46/N31
4	N2/N7, N5/N9, N11/N12, N15/N14, N7/N29, N29/N30, N30/N31, N31/N11, N35/N15, N36/N35, N37/N36 y N9/N37

Tipos de pieza	
Ref.	Piezas
5	N3/N8, N19/N13, N8/N32, N32/N33, N33/N34 y N34/N19
6	N25/N26 y N27/N28
7	N6/N26, N25/N5, N17/N28 y N27/N14

Características mecánicas									
Material		Ref.	Descripción	A (cm²)	Avy (cm²)	Avz (cm²)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipo	Designación								
Acero laminado	S275	1	HE 180 B, (HEB)	65.30	37.80	11.63	3831.00	1363.00	42.16
		2	IPE 140, (IPE)	16.40	7.56	5.34	541.00	44.90	2.45
		3	HE 200 B, (HEB)	78.10	45.00	13.77	5696.00	2003.00	59.28
		4	IPE 360, (IPE)	72.70	32.38	24.09	16270.00	1043.00	37.30
		5	IPE 450, (IPE)	98.80	41.61	35.60	33740.00	1676.00	66.90
		6	HE 120 B, (HEB)	34.00	19.80	5.73	864.40	317.50	13.84
		7	R 10, (R)	0.79	0.71	0.71	0.05	0.05	0.10
Notación: Ref.: Referencia A: Área de la sección transversal Avy: Área de cortante de la sección según el eje local 'Y' Avz: Área de cortante de la sección según el eje local 'Z' Iyy: Inercia de la sección alrededor del eje local 'Y' Izz: Inercia de la sección alrededor del eje local 'Z' It: Inercia a torsión Las características mecánicas de las piezas corresponden a la sección en el punto medio de las mismas.									

2.1.2.4.- Tabla de medición

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m ³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275	N1/N2	HE 180 B (HEB)	4.300	0.028	220.42
		N2/N3	IPE 140 (IPE)	4.920	0.008	63.34
		N4/N3	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N3/N5	IPE 140 (IPE)	7.700	0.013	99.13
		N6/N5	HE 180 B (HEB)	4.300	0.028	220.42
		N2/N7	IPE 360 (IPE)	5.800	0.042	331.00
		N5/N9	IPE 360 (IPE)	5.800	0.042	331.00
		N3/N8	IPE 450 (IPE)	5.800	0.057	449.84
		N10/N9	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N11/N12	IPE 360 (IPE)	5.800	0.042	331.00
		N12/N13	IPE 140 (IPE)	4.920	0.008	63.34
		N13/N14	IPE 140 (IPE)	7.700	0.013	99.13
		N15/N14	IPE 360 (IPE)	5.800	0.042	331.00
		N16/N15	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N17/N14	HE 180 B (HEB)	4.300	0.028	220.42
		N18/N13	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N19/N13	IPE 450 (IPE)	5.800	0.057	449.84
		N20/N7	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N21/N11	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N22/N12	HE 180 B (HEB)	4.300	0.028	220.42
		N23/N8	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N24/N19	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63

Tabla de medición						
Material		Pieza	Perfil(Serie)	Longitud	Volumen	Peso
Tipo	Designación	(Ni/Nf)		(m)	(m³)	(kg)
		N25/N26	HE 120 B (HEB)	4.300	0.015	114.77
		N27/N28	HE 120 B (HEB)	4.300	0.015	114.77
		N6/N26	R 10 (R)	5.544	0.000	3.42
		N25/N5	R 10 (R)	5.544	0.000	3.42
		N17/N28	R 10 (R)	5.544	0.000	3.42
		N27/N14	R 10 (R)	5.544	0.000	3.42
		N7/N29	IPE 360 (IPE)	5.300	0.039	302.47
		N29/N30	IPE 360 (IPE)	5.300	0.039	302.47
		N30/N31	IPE 360 (IPE)	5.300	0.039	302.47
		N31/N11	IPE 360 (IPE)	5.300	0.039	302.47
		N8/N32	IPE 450 (IPE)	5.300	0.052	411.06
		N32/N33	IPE 450 (IPE)	5.300	0.052	411.06
		N33/N34	IPE 450 (IPE)	5.300	0.052	411.06
		N34/N19	IPE 450 (IPE)	5.300	0.052	411.06
		N35/N15	IPE 360 (IPE)	5.300	0.039	302.47
		N36/N35	IPE 360 (IPE)	5.300	0.039	302.47
		N37/N36	IPE 360 (IPE)	5.300	0.039	302.47
		N9/N37	IPE 360 (IPE)	5.300	0.039	302.47
		N38/N32	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N39/N29	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N40/N33	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N41/N34	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N42/N36	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N43/N37	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N44/N35	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N45/N30	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
		N46/N31	HE 200 B (HEB)	4.300	0.034	263.63
Notación: Ni: Nudo inicial Nf: Nudo final						

2.1.2.5.- Resumen de medición

Resumen de medición												
Material		Serie	Perfil	Longitud			Volumen			Peso		
Tipo	Designación			Perfil (m)	Serie (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Serie (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Serie (kg)	Material (kg)
Acero laminado	S275	HEB	HE 180 B	17.200	98.900		0.112	0.712		881.68	5592.87	
			HE 200 B	73.100			0.571			4481.65		
			HE 120 B	8.600			0.029			229.53		
			IPE 140	25.240			0.041			324.94		
			IPE 360	65.600			0.477			3743.76		
			IPE 450	32.800			0.324			2543.90		
		IPE	R 10	22.177	123.640		0.002	0.842		13.67	6612.60	
		R			22.177			0.002			13.67	
						244.717			1.557			12219.14

2.1.2.6.- Medición de superficies

Acero laminado: Medición de las superficies a pintar				
Serie	Perfil	Superficie unitaria (m ² /m)	Longitud (m)	Superficie (m ²)
HEB	HE 180 B	1.063	17.200	18.284
	HE 200 B	1.182	73.100	86.404
	HE 120 B	0.707	8.600	6.080
IPE	IPE 140	0.563	25.240	14.200
	IPE 360	1.384	65.600	90.790
	IPE 450	1.641	32.800	53.831
R	R 10	0.031	22.177	0.697
Total				270.287

2.2.- Resultados**2.2.1.- Barras****2.2.1.1.- Comprobaciones E.L.U. (Resumido)**

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	$M_y V_z$	$M_z V_y$	$N M_y M_z$	$N M_y M_z V_y V_z$	M_t	$M_t V_z$	$M_t V_y$	
N1/N2	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 10.0$	x: 4.12 m $\eta = 35.4$	x: 0 m $\eta = 11.1$	x: 0 m $\eta = 6.0$	x: 0 m $\eta = 0.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.12 m $\eta = 46.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 4.9$	x: 0 m $\eta = 0.4$	CUMPLE $\eta = 46.1$
N2/N3	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.5$	$\eta = 0.9$	x: 4.82 m $\eta = 4.6$	x: 0.09 m $\eta = 10.2$	x: 0.09 m $\eta = 0.6$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.09 m $\eta = 11.6$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 11.6$
N4/N3	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 20.1$	x: 4.075 m $\eta = 57.1$	x: 0 m $\eta = 4.2$	x: 0 m $\eta = 10.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.075 m $\eta = 77.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 8.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 77.3$
N3/N26	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.5$	x: 0.1 m $\eta = 3.9$	x: 4.2 m $\eta = 30.1$	x: 4.2 m $\eta = 0.6$	$\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.2 m $\eta = 33.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 9.3$	x: 0.1 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 33.1$
N26/N5	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 3.41 m $\eta = 34.8$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 3.41 m $\eta = 37.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 11.2$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 37.2$
N6/N5	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 15.6$	x: 4.12 m $\eta = 55.4$	x: 0 m $\eta = 8.2$	x: 0 m $\eta = 7.5$	x: 0 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.12 m $\eta = 70.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.9$	x: 0 m $\eta = 7.3$	x: 0 m $\eta = 0.3$	CUMPLE $\eta = 70.3$
N2/N7	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.7$	x: 5.7 m $\eta = 56.6$	x: 5.7 m $\eta = 5.4$	x: 5.7 m $\eta = 30.9$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.7 m $\eta = 60.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.3$	x: 5.7 m $\eta = 31.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 60.2$
N5/N9	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 1.1$	x: 5.7 m $\eta = 88.9$	x: 5.7 m $\eta = 3.8$	x: 5.7 m $\eta = 48.6$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.7 m $\eta = 92.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.9$	x: 5.7 m $\eta = 48.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 92.1$
N3/N8	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 1.2$	x: 5.7 m $\eta = 91.8$	x: 0.1 m $\eta = 1.5$	x: 5.7 m $\eta = 59.4$	$\eta < 0.1$	x: 5.7 m $\eta = 93.2$	$\eta < 0.1$	x: 5.7 m $\eta = 93.0$	x: 5.7 m $\eta = 94.4$	$\eta = 0.1$	x: 5.7 m $\eta = 59.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 94.4$
N10/N9	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 32.1$	x: 4.12 m $\eta = 15.9$	x: 0 m $\eta = 30.5$	$\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 71.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.4$	$\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 0.8$	CUMPLE $\eta = 71.7$
N11/N12	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.8$	x: 0.1 m $\eta = 54.6$	x: 0.1 m $\eta = 7.3$	x: 0.1 m $\eta = 29.9$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 59.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.3$	x: 0.1 m $\eta = 30.0$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 59.7$
N12/N13	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 1.0$	$\eta = 0.9$	x: 4.82 m $\eta = 5.6$	x: 0.09 m $\eta = 10.3$	x: 0.09 m $\eta = 0.8$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.09 m $\eta = 16.1$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 16.1$
N13/N28	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta = 0.5$	$\eta = 0.7$	x: 0.1 m $\eta = 6.6$	x: 4.2 m $\eta = 29.8$	x: 0.1 m $\eta = 0.7$	$\eta = 0.4$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 33.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 9.6$	x: 0.1 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.3$	CUMPLE $\eta = 33.4$
N28/N14	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.1$	x: 0 m $\eta = 2.4$	x: 3.41 m $\eta = 39.7$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 3.41 m $\eta = 41.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 11.5$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.4$	CUMPLE $\eta = 41.9$
N15/N14	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 1.2$	x: 0.1 m $\eta = 85.3$	x: 0.1 m $\eta = 7.4$	x: 0.1 m $\eta = 46.8$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 90.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.2$	x: 0.1 m $\eta = 47.0$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 90.9$
N16/N15	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 31.3$	x: 4.12 m $\eta = 14.8$	x: 0 m $\eta = 43.5$	$\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 1.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 87.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.6$	$\eta = 2.1$	x: 0 m $\eta = 1.1$	CUMPLE $\eta = 87.7$
N17/N14	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 15.1$	x: 4.12 m $\eta = 52.2$	x: 0 m $\eta = 15.2$	x: 4.12 m $\eta = 7.0$	x: 0 m $\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.12 m $\eta = 67.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.9$	x: 4.12 m $\eta = 7.0$	x: 0 m $\eta = 0.6$	CUMPLE $\eta = 67.1$
N18/N13	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 18.9$	x: 4.075 m $\eta = 51.6$	x: 0 m $\eta = 6.6$	x: 4.075 m $\eta = 8.2$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.075 m $\eta = 71.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 4.075 m $\eta = 8.2$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 71.1$
N19/N13	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 1.3$	x: 0.1 m $\eta = 85.6$	x: 5.7 m $\eta = 1.9$	x: 0.1 m $\eta = 55.7$	$\eta < 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 86.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 87.2$	x: 0.1 m $\eta = 87.6$	$\eta = 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 55.7$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 87.6$
N20/N7	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 20.5$	x: 4.12 m $\eta = 10.2$	x: 0 m $\eta = 42.5$	$\eta = 1.4$	x: 0 m $\eta = 1.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 69.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	$\eta = 1.3$	x: 0 m $\eta = 0.8$	CUMPLE $\eta = 69.0$
N21/N11	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 20.0$	x: 4.12 m $\eta = 10.4$	x: 0 m $\eta = 44.9$	$\eta = 1.5$	x: 0 m $\eta = 1.9$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 73.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.7$	$\eta = 1.4$	x: 0 m $\eta = 1.2$	CUMPLE $\eta = 73.9$
N22/N12	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 9.7$	x: 4.12 m $\eta = 33.9$	x: 0 m $\eta = 16.1$	x: 4.12 m $\eta = 5.0$	x: 0 m $\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.12 m $\eta = 45.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 1.2$	x: 4.12 m $\eta = 4.9$	x: 0 m $\eta = 0.7$	CUMPLE $\eta = 45.1$
N23/N8	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 56.9$	x: 4.075 m $\eta = 15.3$	x: 0 m $\eta = 1.4$	$\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.075 m $\eta = 71.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 2.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 71.2$
N24/N19	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 54.3$	x: 4.075 m $\eta = 13.9$	x: 0 m $\eta = 1.8$	$\eta = 2.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.075 m $\eta = 67.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 1.9$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 67.3$
N25/N26	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 1.7$	x: 0 m $\eta = 60.4$	x: 0 m $\eta = 1.9$	x: 0 m $\eta = 6.7$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 62.9$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 62.9$
N27/N28	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	x: 0 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 2.5$	x: 0 m $\eta = 56.7$	x: 0 m $\eta = 3.0$	x: 0 m $\eta = 6.3$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 61.7$	x: 0 m $\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 61.7$

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE															Estado
	$\bar{\lambda}$	λ_w	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	$M_Y V_Z$	$M_Z V_Y$	$N M_Y M_Z$	$N M_Y M_Z V_Y V_Z$	M_t	$M_t V_Z$	$M_t V_Y$	
N7/N29	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.4$	x: 0.1 m $\eta = 52.1$	x: 0.1 m $\eta = 5.4$	x: 0.1 m $\eta = 26.4$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 55.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 0.1 m $\eta = 26.4$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 55.7$
N29/N30	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.5$	x: 5.2 m $\eta = 38.0$	x: 5.2 m $\eta = 1.3$	x: 0.1 m $\eta = 23.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.2 m $\eta = 39.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 39.0$
N30/N31	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.5$	x: 0.1 m $\eta = 38.7$	x: 0.1 m $\eta = 1.3$	x: 5.2 m $\eta = 24.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 39.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 5.2 m $\eta = 24.3$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 39.8$
N31/N11	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.5$	x: 5.2 m $\eta = 49.9$	x: 5.2 m $\eta = 7.3$	x: 5.2 m $\eta = 26.0$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.2 m $\eta = 54.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 5.2 m $\eta = 26.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 54.5$
N8/N32	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.9$	x: 0.1 m $\eta = 88.3$	x: 0.1 m $\eta = 0.4$	x: 0.1 m $\eta = 51.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 88.4$	$\eta < 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 89.3$	x: 0.1 m $\eta = 89.4$	$\eta = 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 51.4$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 89.4$
N32/N33	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.9$	x: 5.2 m $\eta = 58.9$	x: 0.1 m $\eta = 0.2$	x: 0.1 m $\eta = 42.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.2 m $\eta = 59.7$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 59.7$
N33/N34	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 1.0$	x: 5.2 m $\eta = 63.2$	x: 5.2 m $\eta = 0.3$	x: 5.2 m $\eta = 46.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.2 m $\eta = 64.0$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 64.0$
N34/N19	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 1.0$	x: 5.2 m $\eta = 82.2$	x: 5.2 m $\eta = 0.7$	x: 5.2 m $\eta = 50.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.2 m $\eta = 82.2$	$\eta < 0.1$	x: 5.2 m $\eta = 83.2$	x: 5.2 m $\eta = 83.2$	$\eta = 0.1$	x: 5.2 m $\eta = 50.0$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 83.2$
N35/N15	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.7$	x: 5.2 m $\eta = 78.2$	x: 5.2 m $\eta = 7.4$	x: 5.2 m $\eta = 40.9$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.2 m $\eta = 83.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	x: 5.2 m $\eta = 40.9$	$\eta = 0.1$	CUMPLE $\eta = 83.2$
N36/N35	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.8$	x: 0.1 m $\eta = 59.9$	x: 0.1 m $\eta = 1.3$	x: 5.2 m $\eta = 38.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 61.4$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 5.2 m $\eta = 38.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 61.4$
N37/N36	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.7$	x: 5.2 m $\eta = 59.1$	x: 5.2 m $\eta = 1.3$	x: 0.1 m $\eta = 36.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 5.2 m $\eta = 60.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 60.4$
N9/N37	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	$\eta = 0.7$	x: 0.1 m $\eta = 81.4$	x: 0.1 m $\eta = 3.7$	x: 0.1 m $\eta = 41.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.1 m $\eta = 84.3$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.1 m $\eta = 41.5$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 84.3$
N38/N32	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 44.7$	x: 0 m $\eta = 3.3$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 46.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 46.0$
N39/N29	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 16.6$	x: 4.12 m $\eta = 2.7$	x: 0 m $\eta = 47.7$	$\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 1.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 70.4$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 70.4$
N40/N33	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 42.0$	x: 4.075 m $\eta = 5.6$	x: 0 m $\eta = 0.3$	$\eta = 1.0$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 4.075 m $\eta = 45.8$	$\eta < 0.1$	$M_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 45.8$
N41/N34	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 47.5$	x: 0 m $\eta = 3.6$	x: 0 m $\eta = 0.4$	$\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 49.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	CUMPLE $\eta = 49.2$
N42/N36	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 25.6$	x: 4.12 m $\eta = 2.4$	x: 0 m $\eta = 33.8$	$\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 63.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 0.8$	CUMPLE $\eta = 63.9$
N43/N37	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 25.9$	x: 4.12 m $\eta = 1.8$	x: 0 m $\eta = 33.5$	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 1.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 63.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.5$	CUMPLE $\eta = 63.7$
N44/N35	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 26.9$	x: 4.12 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 39.6$	$\eta = 0.3$	x: 0 m $\eta = 1.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 71.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.9$	CUMPLE $\eta = 71.2$
N45/N30	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 16.5$	x: 4.12 m $\eta = 2.9$	x: 0 m $\eta = 47.2$	$\eta = 0.5$	x: 0 m $\eta = 1.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 69.7$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0 m $\eta = 0.8$	CUMPLE $\eta = 69.7$
N46/N31	$\bar{\lambda} < 2.0$ Cumple	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Cumple	$N_{Ed} = 0.00$ N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 17.2$	x: 0 m $\eta = 2.2$	x: 0 m $\eta = 47.7$	$\eta = 0.4$	x: 0 m $\eta = 1.8$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0 m $\eta = 70.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	$\eta = 0.1$	x: 0 m $\eta = 0.9$	CUMPLE $\eta = 70.5$

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - TEMPERATURA AMBIENTE														Estado
	$\bar{\lambda}$	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M _Y V _Z	M _Z V _Y	NM _Y M _Z	NM _Y M _Z V _Y V _Z	M _t	M _t V _Z	M _t V _Y	
N6/N26	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 29.5$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 29.5$
N25/N5	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 30.2$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 30.2$
N17/N28	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 54.0$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 54.0$
N27/N14	$\bar{\lambda} \leq 4.0$ Cumple	$\eta = 29.6$	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE $\eta = 29.6$

Notación:

$\bar{\lambda}$: Limitación de esbeltez
 λ_w : Abolladura del alma inducida por el ala comprimida
 N_t : Resistencia a tracción
 N_c : Resistencia a compresión
 M_Y : Resistencia a flexión eje Y
 M_Z : Resistencia a flexión eje Z
 V_Z : Resistencia a corte Z
 V_Y : Resistencia a corte Y
 $M_Y V_Z$: Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados
 $M_Z V_Y$: Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados
 $N M_Y M_Z$: Resistencia a flexión y axil combinados
 $N M_Y M_Z V_Y V_Z$: Resistencia a flexión, axil y cortante combinados
 M_t : Resistencia a torsión
 $M_t V_Z$: Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados
 $M_t V_Y$: Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados
 x : Distancia al origen de la barra
 η : Coeficiente de aprovechamiento (%)
 N.P.: No procede

Comprobaciones que no proceden (N.P.):

(1) La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.

(2) La comprobación no procede, ya que no hay momento torsor.

(3) No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

(4) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.

(5) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.

(6) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.

(7) No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

(8) No hay interacción entre axil y momento flector ni entre momentos flectores en ambas direcciones para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

(9) No hay interacción entre momento flector, axil y cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _y	M _z	V _z	V _y	M _y V _z	M _z V _y	NM _y M _z	NM _y M _z V _y V _z	M _t	M _t V _z	M _t V _y	
N1/N2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 18.8	x: 4.12 m η = 76.6	x: 0 m η = 9.0	x: 0 m η = 8.3	x: 0 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.12 m η = 94.1	η < 0.1	η = 1.0	x: 0 m η = 7.2	x: 0 m η = 0.5	CUMPLE η = 94.1
N2/N3	η = 0.7	η = 1.2	x: 4.82 m η = 8.4	x: 0.09 m η = 13.8	x: 4.82 m η = 1.4	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.82 m η = 16.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 16.9
N4/N3	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 19.9	x: 4.075 m η = 65.2	x: 0 m η = 2.2	x: 0 m η = 8.3	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.075 m η = 83.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 7.5	η < 0.1	CUMPLE η = 83.8
N3/N26	η = 0.5	η = 0.7	x: 4.2 m η = 6.3	x: 4.2 m η = 40.5	x: 4.2 m η = 1.4	η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.2 m η = 47.3	η < 0.1	η = 12.6	x: 0.1 m η = 1.0	η = 0.2	CUMPLE η = 47.3
N26/N5	η < 0.1	η = 0.8	x: 0 m η = 6.2	x: 3.41 m η = 46.7	x: 0 m η = 1.1	η = 0.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.41 m η = 49.8	η < 0.1	η = 15.2	x: 0 m η = 1.1	η = 0.2	CUMPLE η = 49.8
N6/N5	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 17.6	x: 4.12 m η = 73.1	x: 0 m η = 4.3	x: 0 m η = 7.1	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.12 m η = 88.9	η < 0.1	η = 0.5	x: 0 m η = 6.9	x: 0 m η = 0.3	CUMPLE η = 88.9
N2/N7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 1.2	x: 5.7 m η = 97.6	x: 5.7 m η = 5.0	x: 5.7 m η = 53.3	η = 0.1	x: 5.7 m η = 97.7	η < 0.1	x: 5.7 m η = 99.4	x: 5.7 m η = 99.4	η = 1.2	x: 5.7 m η = 51.4	η = 0.1	CUMPLE η = 99.4
N5/N9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 1.1	x: 5.7 m η = 86.0	x: 5.7 m η = 2.0	x: 5.7 m η = 47.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.7 m η = 87.1	η < 0.1	η = 0.5	x: 5.7 m η = 45.2	η < 0.1	CUMPLE η = 87.1
N3/N8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 1.0	x: 5.7 m η = 76.1	x: 0.1 m η = 0.7	x: 5.7 m η = 49.2	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.7 m η = 77.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.7 m η = 47.4	η < 0.1	CUMPLE η = 77.1
N10/N9	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 50.8	x: 4.12 m η = 28.6	x: 0 m η = 22.2	η = 3.0	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 95.1	η < 0.1	η = 0.3	η = 2.7	x: 0 m η = 0.9	CUMPLE η = 95.1
N11/N12	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 1.3	x: 0.1 m η = 93.2	x: 0.1 m η = 6.8	x: 0.1 m η = 51.3	η = 0.1	x: 0.1 m η = 93.2	η < 0.1	x: 0.1 m η = 97.5	x: 0.1 m η = 97.5	η = 1.2	x: 0.1 m η = 49.4	η = 0.1	CUMPLE η = 97.5
N12/N13	η = 1.3	η = 1.2	x: 4.82 m η = 8.4	x: 0.09 m η = 14.0	x: 0.09 m η = 1.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.09 m η = 23.6	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 23.6
N13/N28	η = 0.7	η = 0.9	x: 0.1 m η = 9.3	x: 4.2 m η = 40.4	x: 4.2 m η = 1.4	η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.1 m η = 45.5	η < 0.1	η = 12.9	x: 0.1 m η = 1.3	η = 0.6	CUMPLE η = 45.5
N28/N14	η < 0.1	η = 1.6	x: 0 m η = 6.1	x: 3.41 m η = 53.8	x: 0 m η = 1.1	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.41 m η = 56.5	η < 0.1	η = 15.5	x: 0 m η = 1.1	η = 0.9	CUMPLE η = 56.5
N15/N14	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 1.2	x: 0.1 m η = 96.2	x: 0.1 m η = 4.5	x: 0.1 m η = 53.0	η = 0.1	x: 0.1 m η = 96.3	η < 0.1	x: 0.1 m η = 98.1	x: 0.1 m η = 98.1	η = 0.8	x: 0.1 m η = 50.9	η = 0.1	CUMPLE η = 98.1
N16/N15	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 38.0	x: 4.12 m η = 19.0	x: 0 m η = 24.9	η = 2.1	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 80.6	η < 0.1	η = 0.3	η = 2.0	x: 0 m η = 1.1	CUMPLE η = 80.6
N17/N14	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 16.9	x: 4.12 m η = 68.4	x: 0 m η = 8.0	x: 4.12 m η = 6.5	x: 0 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.12 m η = 83.7	η < 0.1	η = 0.5	x: 4.12 m η = 6.5	x: 0 m η = 0.6	CUMPLE η = 83.7
N18/N13	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 22.7	x: 4.075 m η = 71.4	x: 0 m η = 3.5	x: 4.075 m η = 8.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.075 m η = 92.5	η < 0.1	η = 0.2	x: 4.075 m η = 8.2	η = 0.1	CUMPLE η = 92.5
N19/N13	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 1.0	x: 0.1 m η = 69.8	x: 5.7 m η = 0.8	x: 0.1 m η = 45.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.1 m η = 70.7	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.1 m η = 43.8	η < 0.1	CUMPLE η = 70.7
N20/N7	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 32.4	x: 4.12 m η = 18.4	x: 0 m η = 30.8	η = 1.9	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 79.2	η < 0.1	η = 0.5	η = 1.7	x: 0 m η = 0.9	CUMPLE η = 79.2
N21/N11	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 31.6	x: 4.12 m η = 17.3	x: 0 m η = 32.5	η = 1.9	x: 0 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 82.4	η < 0.1	η = 0.5	η = 1.8	x: 0 m η = 1.4	CUMPLE η = 82.4
N22/N12	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 18.2	x: 4.12 m η = 72.2	x: 0 m η = 13.5	x: 4.12 m η = 7.2	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.12 m η = 89.3	η < 0.1	η = 1.0	x: 4.12 m η = 7.1	x: 0 m η = 0.9	CUMPLE η = 89.3
N23/N8	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 70.4	x: 4.075 m η = 21.4	x: 0 m η = 0.8	η = 2.3	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.075 m η = 89.8	η < 0.1	η = 0.1	η = 2.0	η < 0.1	CUMPLE η = 89.8
N24/N19	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 66.7	x: 4.075 m η = 17.1	x: 0 m η = 1.0	η = 2.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.075 m η = 80.7	η < 0.1	η = 0.1	η = 1.8	η < 0.1	CUMPLE η = 80.7
N25/N26	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 3.0	x: 0 m η = 82.3	x: 0 m η = 1.7	x: 0 m η = 5.9	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 85.6	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 85.6
N27/N28	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 4.0	x: 0 m η = 77.0	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 5.6	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 82.7	x: 0 m η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 82.7
N6/N26	η = 40.1	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 40.1
N25/N5	η = 39.2	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 39.2
N17/N28	η = 72.6	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 72.6
N27/N14	η = 38.4	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁴⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁷⁾	N.P. ⁽⁸⁾	N.P. ⁽⁹⁾	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 38.4

Barras	COMPROBACIONES (CTE DB SE-A) - SITUACIÓN DE INCENDIO													Estado
	N _t	N _c	M _y	M _z	V _z	V _y	M _y V _z	M _z V _y	NM _y M _z	NM _y M _z V _y V _z	M _t	M _t V _z	M _t V _y	
N7/N29	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 0.7	x: 0.1 m η = 89.1	x: 0.1 m η = 4.9	x: 0.1 m η = 45.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.1 m η = 91.9	η < 0.1	η = 0.3	x: 0.1 m η = 43.9	η < 0.1	CUMPLE η = 91.9
N29/N30	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 1.0	x: 5.2 m η = 89.6	x: 5.2 m η = 1.7	x: 0.1 m η = 55.0	η < 0.1	x: 5.2 m η = 89.7	η < 0.1	x: 5.2 m η = 90.6	x: 5.2 m η = 90.8	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 90.8
N30/N31	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 1.2	x: 5.2 m η = 91.0	x: 0.1 m η = 1.7	x: 5.2 m η = 58.3	η < 0.1	x: 5.2 m η = 91.9	η < 0.1	x: 5.2 m η = 92.1	x: 5.2 m η = 93.1	η = 0.3	x: 5.2 m η = 56.0	η < 0.1	CUMPLE η = 93.1
N31/N11	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 0.8	x: 5.2 m η = 85.7	x: 5.2 m η = 6.8	x: 5.2 m η = 44.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.2 m η = 89.3	η < 0.1	η = 0.3	x: 5.2 m η = 43.1	η = 0.1	CUMPLE η = 89.3
N8/N32	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 0.7	x: 0.1 m η = 72.9	x: 0.1 m η = 0.2	x: 0.1 m η = 42.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.1 m η = 73.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.1 m η = 41.3	η < 0.1	CUMPLE η = 73.6
N32/N33	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 0.7	x: 5.2 m η = 47.5	x: 0.1 m η = 0.1	x: 0.1 m η = 34.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.2 m η = 48.2	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 48.2
N33/N34	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 0.8	x: 5.2 m η = 52.6	x: 5.198 m η = 0.1	x: 5.2 m η = 38.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.2 m η = 53.3	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 53.3
N34/N19	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 0.8	x: 5.2 m η = 67.4	x: 5.198 m η = 0.3	x: 5.2 m η = 41.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.2 m η = 68.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.2 m η = 40.0	η < 0.1	CUMPLE η = 68.1
N35/N15	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 0.8	x: 5.2 m η = 88.6	x: 5.2 m η = 4.5	x: 5.2 m η = 46.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.2 m η = 90.1	η < 0.1	η = 0.1	x: 5.2 m η = 44.8	η = 0.1	CUMPLE η = 90.1
N36/N35	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 1.0	x: 5.2 m η = 82.4	x: 0.1 m η = 1.0	x: 5.2 m η = 52.8	η < 0.1	x: 5.2 m η = 82.5	η < 0.1	x: 5.2 m η = 83.4	x: 5.2 m η = 83.5	η = 0.2	x: 5.2 m η = 50.7	η < 0.1	CUMPLE η = 83.5
N37/N36	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 0.9	x: 5.2 m η = 80.1	x: 5.2 m η = 0.9	x: 0.1 m η = 49.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 5.2 m η = 81.0	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 81.0
N9/N37	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	η = 0.8	x: 0.1 m η = 92.6	x: 0.1 m η = 2.3	x: 0.1 m η = 47.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.1 m η = 93.4	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.1 m η = 45.6	η < 0.1	CUMPLE η = 93.4
N38/N32	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 71.1	x: 4.075 m η = 5.8	x: 0 m η = 0.2	η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.075 m η = 74.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	CUMPLE η = 74.6
N39/N29	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 26.2	x: 4.12 m η = 2.6	x: 0 m η = 34.7	η = 0.4	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 71.9	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 71.9
N40/N33	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 90.3	x: 4.075 m η = 10.9	x: 0 m η = 0.2	η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.075 m η = 95.7	η < 0.1	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	N.P. ⁽³⁾	N.P. ⁽³⁾	CUMPLE η = 95.7
N41/N34	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 76.5	x: 0 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.3	η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.075 m η = 78.4	η < 0.1	η < 0.1	η = 0.1	η < 0.1	CUMPLE η = 78.4
N42/N36	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 39.8	x: 4.12 m η = 3.9	x: 0 m η = 24.5	η = 0.4	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 75.3	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 0.9	CUMPLE η = 75.3
N43/N37	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 40.9	x: 4.12 m η = 1.3	x: 0 m η = 24.3	η = 0.2	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 75.1	η < 0.1	η < 0.1	η = 0.2	x: 0 m η = 0.6	CUMPLE η = 75.1
N44/N35	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 42.6	x: 4.12 m η = 3.7	x: 0 m η = 28.7	η = 0.4	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 83.1	η < 0.1	η = 0.2	η = 0.2	x: 0 m η = 1.1	CUMPLE η = 83.1
N45/N30	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 25.7	x: 4.12 m η = 3.7	x: 0 m η = 34.2	η = 0.5	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 71.2	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.3	x: 0 m η = 0.9	CUMPLE η = 71.2
N46/N31	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m η = 27.2	x: 4.12 m η = 2.5	x: 0 m η = 34.7	η = 0.3	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 72.1	η < 0.1	η = 0.2	η = 0.1	x: 0 m η = 1.1	CUMPLE η = 72.1
<p>Notación:</p> <p>N_t: Resistencia a tracción</p> <p>N_c: Resistencia a compresión</p> <p>M_y: Resistencia a flexión eje Y</p> <p>M_z: Resistencia a flexión eje Z</p> <p>V_z: Resistencia a corte Z</p> <p>V_y: Resistencia a corte Y</p> <p>M_yV_z: Resistencia a momento flector Y y fuerza cortante Z combinados</p> <p>M_zV_y: Resistencia a momento flector Z y fuerza cortante Y combinados</p> <p>NM_yM_z: Resistencia a flexión y axil combinados</p> <p>NM_yM_zV_yV_z: Resistencia a flexión, axil y cortante combinados</p> <p>M_t: Resistencia a torsión</p> <p>M_tV_z: Resistencia a cortante Z y momento torsor combinados</p> <p>M_tV_y: Resistencia a cortante Y y momento torsor combinados</p> <p>x: Distancia al origen de la barra</p> <p>η: Coeficiente de aprovechamiento (%)</p> <p>N.P.: No procede</p>														
<p>Comprobaciones que no proceden (N.P.):</p> <p>(1) La comprobación no procede, ya que no hay axil de tracción.</p> <p>(2) La comprobación no procede, ya que no hay momento torsor.</p> <p>(3) No hay interacción entre momento torsor y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.</p> <p>(4) La comprobación no procede, ya que no hay axil de compresión.</p> <p>(5) La comprobación no procede, ya que no hay momento flector.</p> <p>(6) La comprobación no procede, ya que no hay esfuerzo cortante.</p> <p>(7) No hay interacción entre momento flector y esfuerzo cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.</p> <p>(8) No hay interacción entre axil y momento flector ni entre momentos flectores en ambas direcciones para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.</p> <p>(9) No hay interacción entre momento flector, axil y cortante para ninguna combinación. Por lo tanto, la comprobación no procede.</p>														

3.- CIMENTACIÓN

3.1.- Elementos de cimentación aislados

3.1.1.- Descripción

Referencias	Geometría	Armado
N18 y N4	Zapata cuadrada Ancho: 155.0 cm Canto: 55.0 cm	X: 8Ø16c/18 Y: 8Ø16c/18

Referencias	Geometría	Armado
N27 y N25	Zapata cuadrada Ancho: 170.0 cm Canto: 55.0 cm	Sup X: 9Ø12c/18 Sup Y: 9Ø12c/18 Inf X: 9Ø12c/18 Inf Y: 9Ø12c/18
N17 y N6	Zapata cuadrada Ancho: 135.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 7Ø12c/18 Sup Y: 7Ø12c/18 Inf X: 7Ø12c/18 Inf Y: 7Ø12c/18
N16, N10, N43, N42 y N44	Zapata cuadrada Ancho: 165.0 cm Canto: 55.0 cm	X: 9Ø16c/18 Y: 9Ø16c/18
N24, N41, N40, N38 y N23	Zapata cuadrada Ancho: 205.0 cm Canto: 55.0 cm	X: 11Ø16c/18 Y: 11Ø16c/18
N22 y N1	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 20.0 cm Ancho inicial Y: 115.0 cm Ancho final X: 100.0 cm Ancho final Y: 115.0 cm Ancho zapata X: 120.0 cm Ancho zapata Y: 230.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 10Ø12c/22 Sup Y: 5Ø12c/22 Inf X: 10Ø12c/22 Inf Y: 5Ø12c/22
N21, N46, N45, N39 y N20	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 17.5 cm Ancho inicial Y: 172.5 cm Ancho final X: 152.5 cm Ancho final Y: 172.5 cm Ancho zapata X: 170.0 cm Ancho zapata Y: 345.0 cm Canto: 80.0 cm	Sup X: 14Ø16c/25 Sup Y: 7Ø16c/25 Inf X: 14Ø16c/25 Inf Y: 7Ø16c/25

3.1.2.- Medición

Referencias: N18 y N4		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø16	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	8x1.75	14.00
	Peso (kg)	8x2.76	22.10
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	8x1.75	14.00
	Peso (kg)	8x2.76	22.10
Totales	Longitud (m)	28.00	
	Peso (kg)	44.20	44.20
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	30.80	
	Peso (kg)	48.62	48.62
Referencias: N27 y N25		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	9x1.60	14.40
	Peso (kg)	9x1.42	12.78
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	9x1.60	14.40
	Peso (kg)	9x1.42	12.78
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	9x1.60	14.40
	Peso (kg)	9x1.42	12.78
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	9x1.60	14.40
	Peso (kg)	9x1.42	12.78
Totales	Longitud (m)	57.60	
	Peso (kg)	51.12	51.12
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	63.36	
	Peso (kg)	56.23	56.23
Referencias: N17 y N6		B 400 S, CN	Total

Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	7x1.54	10.78
	Peso (kg)	7x1.37	9.57
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	7x1.54	10.78
	Peso (kg)	7x1.37	9.57
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	7x1.54	10.78
	Peso (kg)	7x1.37	9.57
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	7x1.54	10.78
	Peso (kg)	7x1.37	9.57
Totales	Longitud (m)	43.12	
	Peso (kg)	38.28	38.28
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	47.43	
	Peso (kg)	42.11	42.11
Referencias: N16, N10, N43, N42 y N44			B 400 S, CN
Nombre de armado			Ø16
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	9x1.85	16.65
	Peso (kg)	9x2.92	26.28
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	9x1.85	16.65
	Peso (kg)	9x2.92	26.28
Totales	Longitud (m)	33.30	
	Peso (kg)	52.56	52.56
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	36.63	
	Peso (kg)	57.82	57.82
Referencias: N24, N41, N40, N38 y N23			B 400 S, CN
Nombre de armado			Ø16
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	11x1.95	21.45
	Peso (kg)	11x3.08	33.85
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	11x1.95	21.45
	Peso (kg)	11x3.08	33.85
Totales	Longitud (m)	42.90	
	Peso (kg)	67.70	67.70
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	47.19	
	Peso (kg)	74.47	74.47
Referencias: N22 y N1		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	10x1.39	13.90
	Peso (kg)	10x1.23	12.34
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	5x2.20	11.00
	Peso (kg)	5x1.95	9.77
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	10x1.39	13.90
	Peso (kg)	10x1.23	12.34
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	5x2.20	11.00
	Peso (kg)	5x1.95	9.77
Totales	Longitud (m)	49.80	
	Peso (kg)	44.22	44.22
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	54.78	
	Peso (kg)	48.64	48.64
Referencias: N21, N46, N45, N39 y N20			B 400 S, CN
Nombre de armado			Ø16
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	14x1.90	26.60
	Peso (kg)	14x3.00	41.98
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	7x3.35	23.45
	Peso (kg)	7x5.29	37.01
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	14x1.90	26.60
	Peso (kg)	14x3.00	41.98

Referencias: N21, N46, N45, N39 y N20		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø16	
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	7x3.35	23.45
	Peso (kg)	7x5.29	37.01
Totales	Longitud (m)	100.10	
	Peso (kg)	157.98	157.98
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	110.11	
	Peso (kg)	173.78	173.78

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento	B 400 S, CN (kg)			Hormigón (m³)	
	Ø12	Ø16	Total	HA-25, Control Estadístico	Limpieza
Referencias: N18 y N4		2x48.62	97.24	2x1.32	2x0.24
Referencias: N27 y N25	2x56.23		112.46	2x1.59	2x0.29
Referencias: N17 y N6	2x42.11		84.22	2x0.91	2x0.18
Referencias: N16, N10, N43, N42 y N44		5x57.82	289.10	5x1.50	5x0.27
Referencias: N24, N41, N40, N38 y N23		5x74.47	372.35	5x2.31	5x0.42
Referencias: N22 y N1	2x48.64		97.28	2x1.38	2x0.28
Referencias: N21, N46, N45, N39 y N20		5x173.78	868.90	5x4.69	5x0.59
Totales	293.96	1627.59	1921.55	52.91	8.37

3.2.- Vigas

3.2.1.- Descripción

Referencias	Geometría	Armado
C [N21-N24], C [N22-N18], C [N1-N4], C [N23-N20], C [N39-N38], C [N45-N40] y C [N46-N41]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2Ø12 Inferior: 2Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
C [N18-N27] y C [N4-N25]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2Ø12 Inferior: 2Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
C [N27-N17] y C [N25-N6]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2Ø12 Inferior: 2Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
C [N22-N21], C [N20-N1], C [N17-N16] y C [N10-N6]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2Ø12 Inferior: 2Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
C [N21-N46], C [N39-N20], C [N16-N44] y C [N43-N10]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2Ø12 Inferior: 2Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
C [N46-N45], C [N45-N39], C [N44-N42] y C [N42-N43]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2Ø12 Inferior: 2Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
C [N38-N43], C [N23-N10], C [N40-N42], C [N41-N44] y C [N16-N24]	Ancho: 40.0 cm Canto: 40.0 cm	Superior: 2Ø12 Inferior: 2Ø12 Estribos: 1xØ8c/30

3.2.2.- Medición

Referencias: C [N21-N24], C [N22-N18], C [N1-N4], C [N23-N20], C [N39-N38], C [N45-N40] y C [N46-N41]				B 400 S, CN		Total
Nombre de armado				Ø8	Ø12	
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)				2x5.2	10.4
	Peso (kg)				2x4.6	9.27
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)				2x5.2	10.4
	Peso (kg)				2x4.6	9.27
Armado viga - Estribo	Longitud (m)			9x1.3		11.9
	Peso (kg)			9x0.5		4.72
Totales	Longitud (m)			11.97	20.88	
	Peso (kg)			4.72	18.54	23.2
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)			13.17	22.97	
	Peso (kg)			5.19	20.40	25.5

Referencias: C [N18-N27] y C [N4-N25]		B 400 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø8	Ø12	
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)		2x4.50	9.00
	Peso (kg)		2x4.00	7.99
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)		2x4.50	9.00
	Peso (kg)		2x4.00	7.99
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	10x1.33		13.30
	Peso (kg)	10x0.52		5.25
Totales	Longitud (m)	13.30	18.00	
	Peso (kg)	5.25	15.98	21.23
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	14.63	19.80	
	Peso (kg)	5.78	17.57	23.35

Referencias: C [N27-N17] y C [N25-N6]		B 400 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø8	Ø12	
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)		2x3.80	7.60
	Peso (kg)		2x3.37	6.75
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)		2x3.80	7.60
	Peso (kg)		2x3.37	6.75
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	8x1.33		10.64
	Peso (kg)	8x0.52		4.20
Totales	Longitud (m)	10.64	15.20	
	Peso (kg)	4.20	13.50	17.70
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	11.70	16.72	
	Peso (kg)	4.62	14.85	19.47

Referencias: C [N22-N21], C [N20-N1], C [N17-N16] y C [N10-N6]				B 400 S, CN		Total
Nombre de armado				Ø8	Ø12	
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)				2x6.1	12.2
	Peso (kg)				2x5.4	10.8

Referencias: C [N22-N21], C [N20-N1], C [N17-N16] y C [N10-N6]		B 400 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø8	Ø12	
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)		2x6.10	12.20
	Peso (kg)		2x5.42	10.83
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	11x1.33		14.63
	Peso (kg)	11x0.52		5.77
Totales	Longitud (m)	14.63	24.40	
	Peso (kg)	5.77	21.66	27.43
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	16.09	26.84	
	Peso (kg)	6.35	23.82	30.17
Referencias: C [N21-N46], C [N39-N20], C [N16-N44] y C [N43-N10]		B 400 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø8	Ø12	
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)		2x5.50	11.00
	Peso (kg)		2x4.88	9.77
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)		2x5.50	11.00
	Peso (kg)		2x4.88	9.77
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	7x1.33		9.31
	Peso (kg)	7x0.52		3.67
Totales	Longitud (m)	9.31	22.00	
	Peso (kg)	3.67	19.54	23.21
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	10.24	24.20	
	Peso (kg)	4.04	21.49	25.53
Referencias: C [N46-N45], C [N45-N39], C [N44-N42] y C [N42-N43]		B 400 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø8	Ø12	
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)		2x5.70	11.40
	Peso (kg)		2x5.06	10.12
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)		2x5.70	11.40
	Peso (kg)		2x5.06	10.12
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	8x1.33		10.64
	Peso (kg)	8x0.52		4.20
Totales	Longitud (m)	10.64	22.80	
	Peso (kg)	4.20	20.24	24.44

Referencias: C [N46-N45], C [N45-N39], C [N44-N42] y C [N42-N43]			B 400 S, CN		Total
Nombre de armado			Ø8	Ø12	
Total con mermas (10.00%)		Longitud (m) Peso (kg)	11.70 4.62	25.08 22.26	26.88
Referencias: C [N38-N43], C [N23-N10], C [N40-N42], C [N41-N44] y C [N16-N24]			B 400 S, CN		Total
Nombre de armado			Ø8	Ø12	
Armado viga - Armado inferior	Longitud (m)		2x8.00	16.00	
	Peso (kg)		2x7.10	14.21	
Armado viga - Armado superior	Longitud (m)		2x8.00	16.00	
	Peso (kg)		2x7.10	14.21	
Armado viga - Estribo	Longitud (m)	21x1.33		27.93	
	Peso (kg)	21x0.52		11.02	
Totales	Longitud (m)	27.93	32.00		
	Peso (kg)	11.02	28.42	39.44	
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	30.72	35.20		
	Peso (kg)	12.12	31.26	43.38	

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento	B 400 S, CN (kg)			Hormigón (m³)	
	Ø8	Ø12	Total	HA-25, Control Estadístico	Limpieza
Referencias: C [N21-N24], C [N22-N18], C [N1-N4], C [N23-N20], C [N39-N38], C [N45-N40] y C [N46-N41]	7x5.20	7x20.39	179.13	7x0.38	7x0.09
Referencias: C [N18-N27] y C [N4-N25]	2x5.77	2x17.58	46.70	2x0.41	2x0.10
Referencias: C [N27-N17] y C [N25-N6]	2x4.62	2x14.85	38.94	2x0.32	2x0.08
Referencias: C [N22-N21], C [N20-N1], C [N17-N16] y C [N10-N6]	4x6.34	4x23.83	120.68	4x0.47	4x0.12
Referencias: C [N21-N46], C [N39-N20], C [N16-N44] y C [N43-N10]	4x4.04	4x21.49	102.12	4x0.28	4x0.07
Referencias: C [N46-N45], C [N45-N39], C [N44-N42] y C [N42-N43]	4x4.62	4x22.26	107.52	4x0.31	4x0.08
Referencias: C [N38-N43], C [N23-N10], C [N40-N42], C [N41-N44] y C [N16-N24]	5x12.12	5x31.26	216.90	5x0.94	5x0.23
Totales	177.78	634.21	811.99	13.03	3.26

Diseño y Cálculo de la Estructura para la Construcción de un Polideportivo



Grado en Ingeniería Mecánica

Documento Nº3 PLANOS

Sergio Lazcano Garrido

María Jesús Vilas Carballo

Pamplona, 23 de Junio de 2017

ÍNDICE PLANOS:

PLANO 1: Situación General

PLANO 2: Plano General del Conjunto

PLANO 3: Acotación y Superficies

PLANO 4: Alzados y Secciones

PLANO 5: Plano General de Cimentación

PLANO 6: Detalles Zapatas 1

PLANO 7: Detalles Zapatas 2

PLANO 8: Detalles Placas de Anclaje 1

PLANO 9: Detalles Placas de Anclaje 2

PLANO 10: Forjado

PLANO 11: Estructura de Cubierta y Fachada

PLANO 12: Pórticos

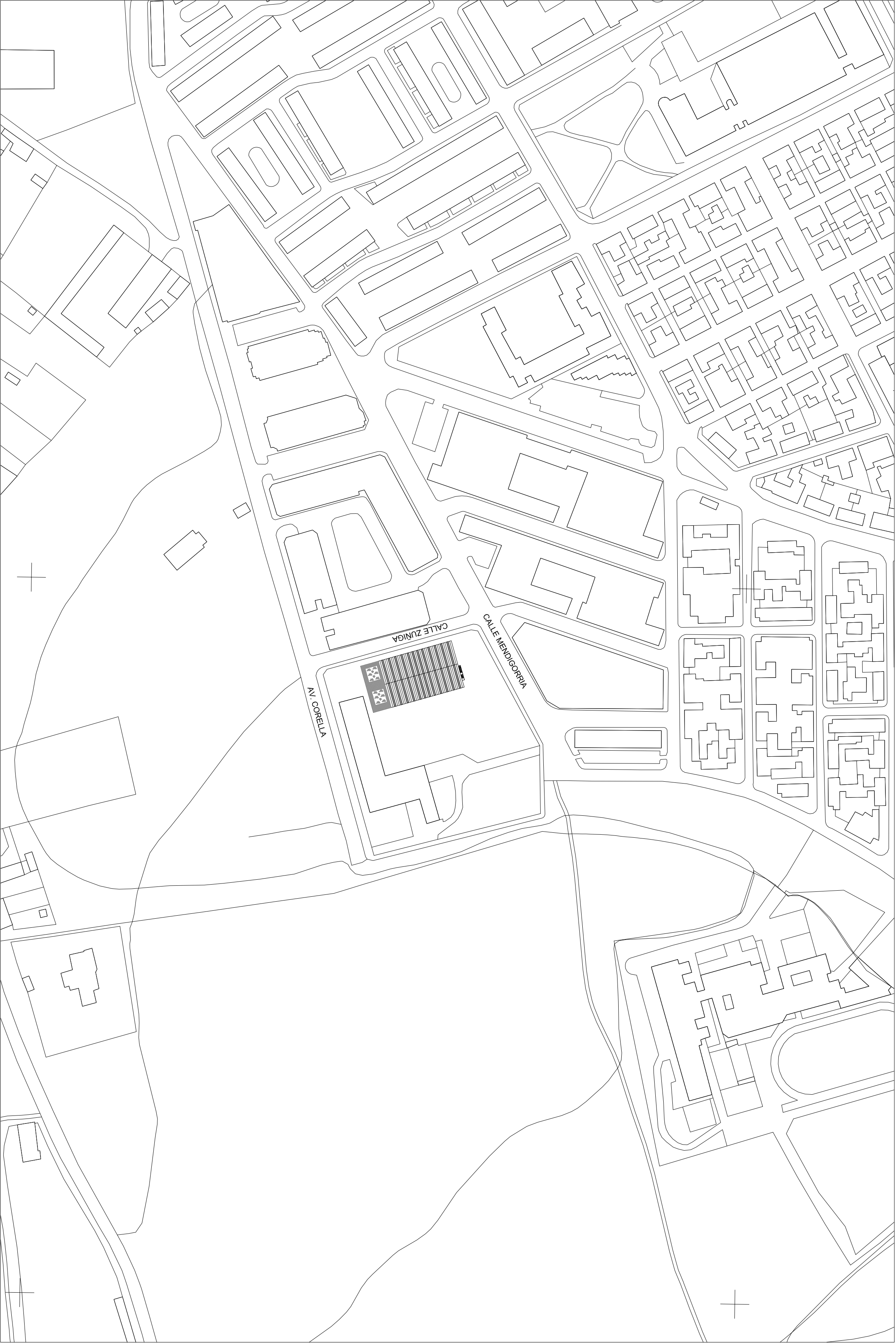
PLANO 13: Sección por la Cumbre

PLANO 14: Fachada Oeste

PLANO 15: Fachada Este

PLANO 16: Módulo Vestuarios

PAMPLONA-CHANTREA



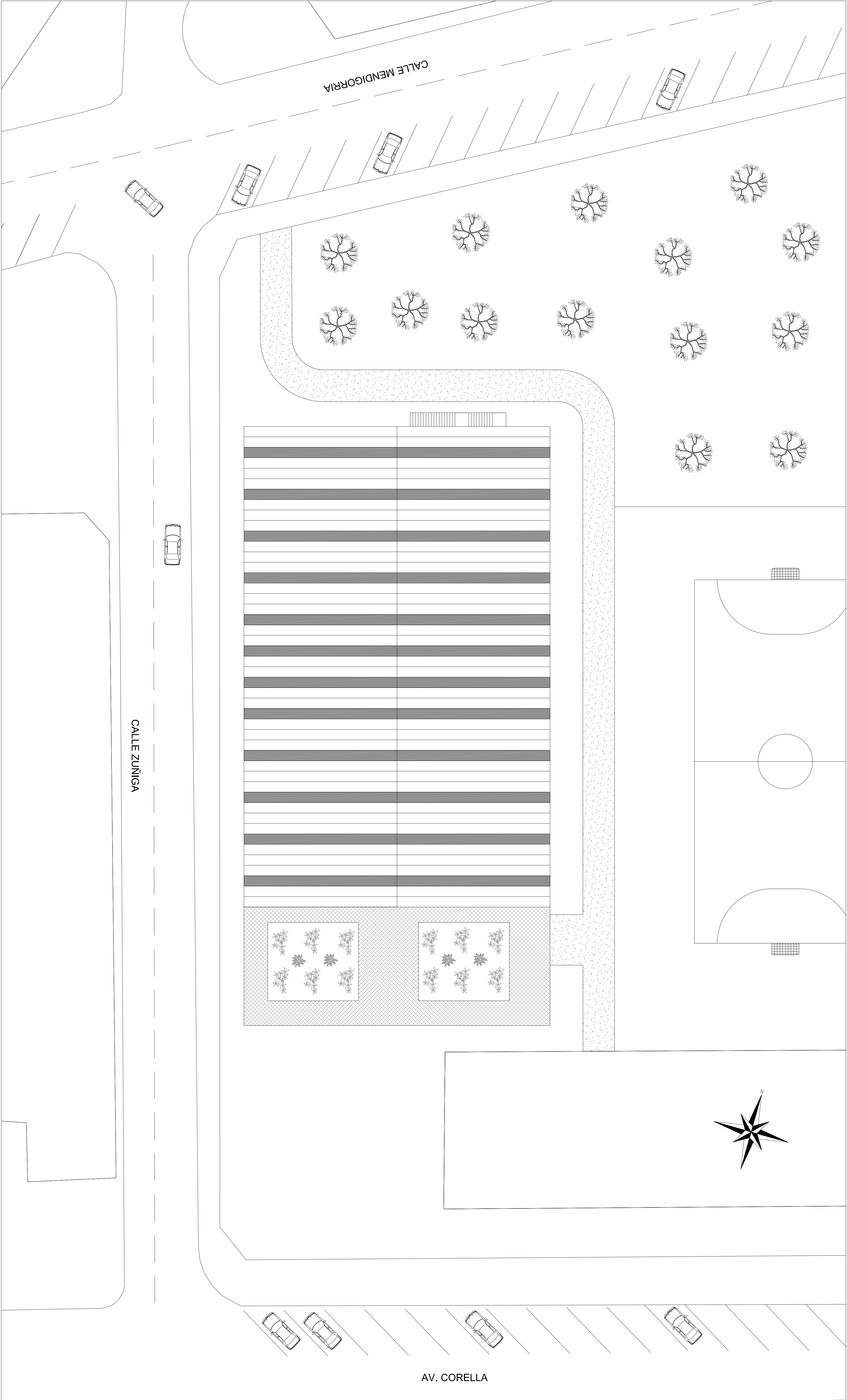
COMARCA DE PAMPLONA




PAMPLONA-CHANTREA

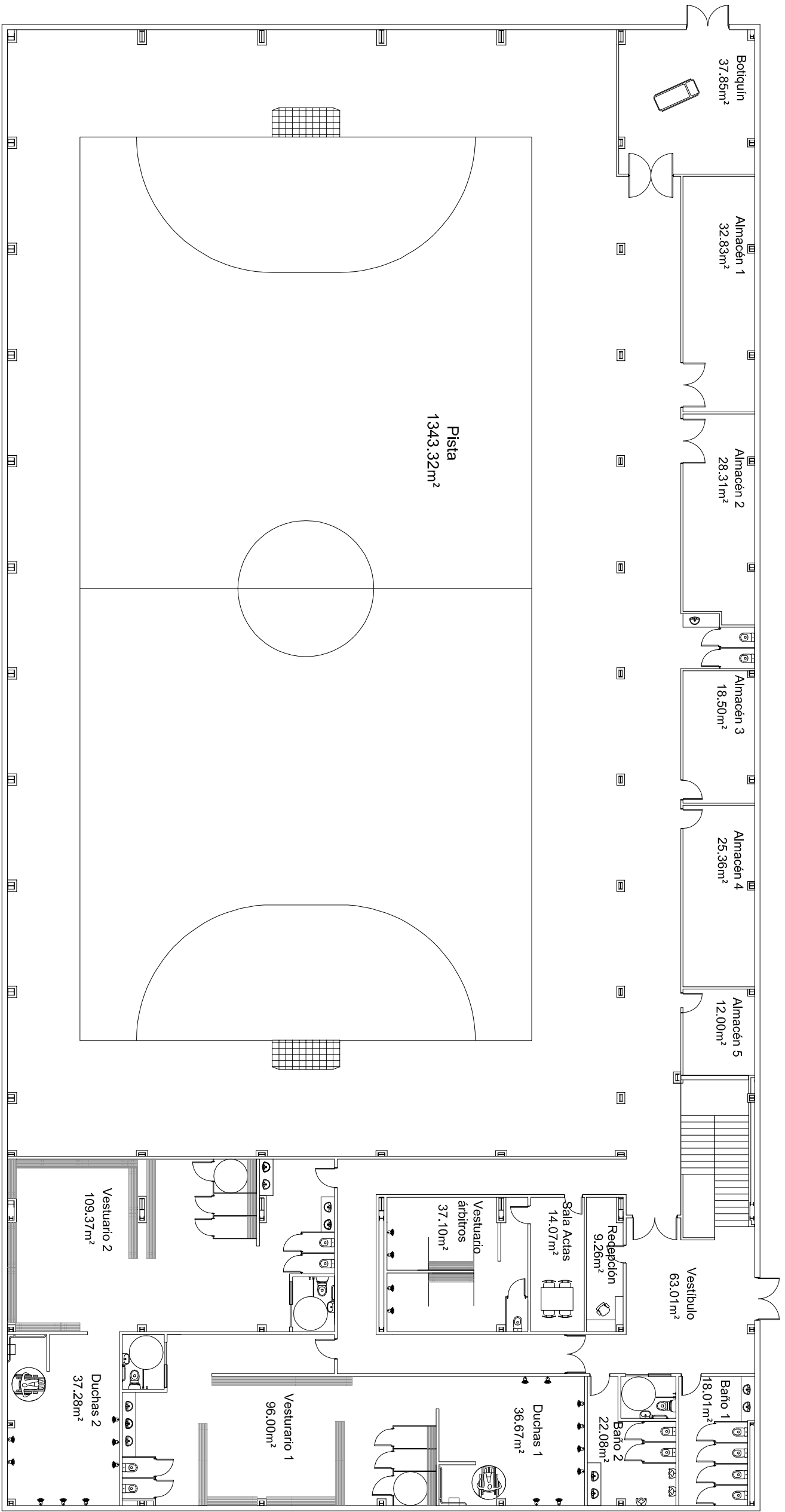


<div><div><div><div><div><div></div><div>UNIVERSIDAD PÙBLICA</div></div><div><div></div><div>de Navarra</div></div><div><div></div><div>Universitate Pùblica</div></div></div></div></div></div>		<div><div><div>E.T.S.I.I.T.</div><div>GRADUADO</div></div><div><div>INGENIERIA MECANICA</div></div></div>		<div>DEPARTAMENTO:</div> <div>DEPARTAMENTO DE PROYECTOS E ING. RURAL</div>	
<div>PROYECTO:</div> <div>Diseño y Cálculo de la Estructura Para la Construcción de un Polideportivo</div>		<div>REALIZADO:</div> <div>Lazcano Garrido, Sergio</div>		<div>FIRMA:</div>	
<div>PLANO:</div> <div>SITUACIÓN GENERAL</div>		<div>FECHA:</div> <div>23/06/2017</div>		<div>ESCALA:</div> <div>1/2000</div>	
				<div>INPLANO:</div> <div>1</div>	

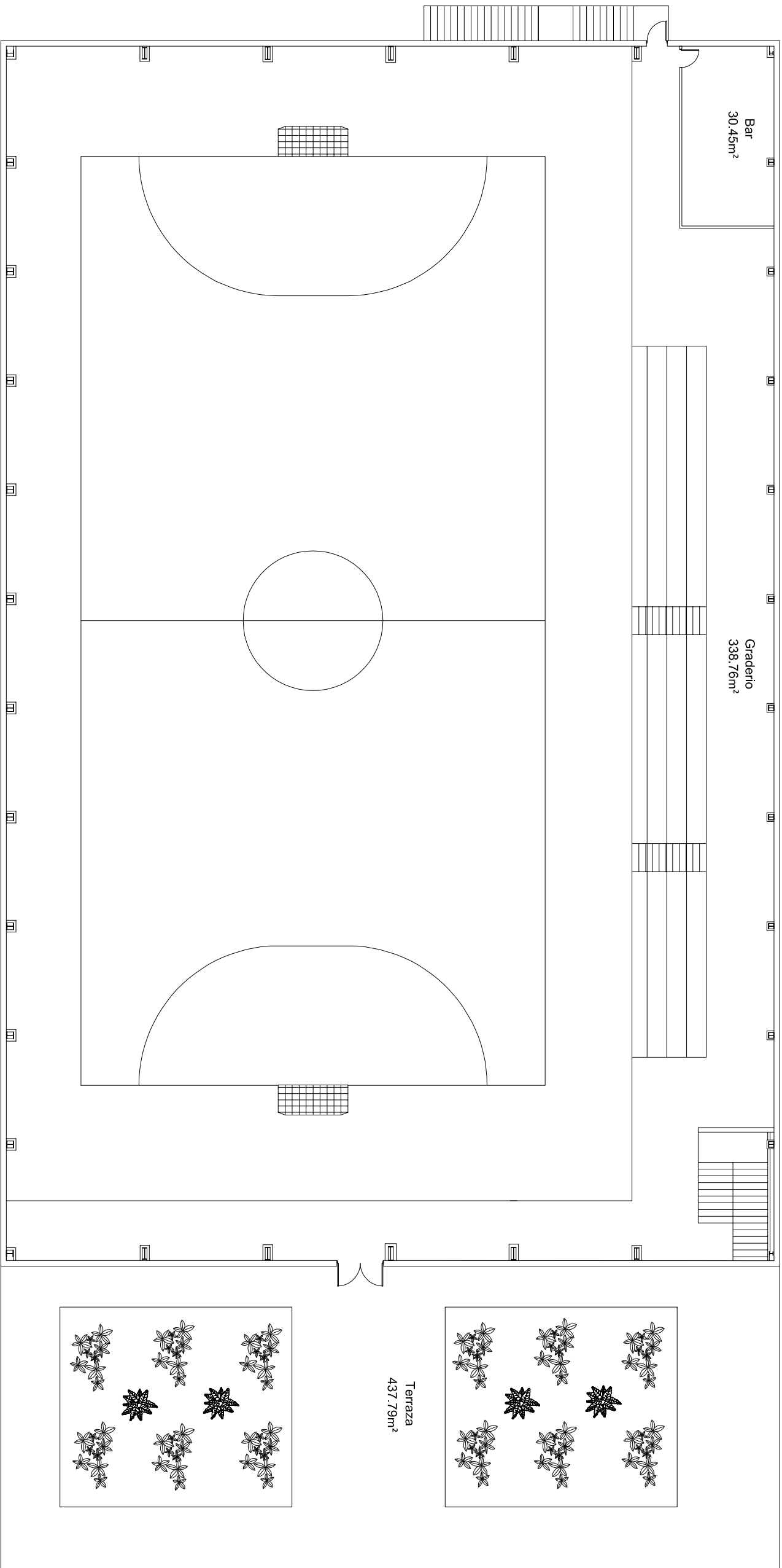


 <div>Universidad Pública de Navarra Unibertsitate Publikoa</div>		E.T.S.I.I.T. GRADUADO INGENIERÍA MECÁNICA		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS E ING. RURAL	
PROYECTO: Diseño y Cálculo de la Estructura Para la Construcción de un Polideportivo		REALIZADO: Lazcano Gortio, Sergio		FIRMA:	
PLANO: PLANO GENERAL DEL CONJUNTO		FECHA: 23/06/2017		ESCALA: 1/200	
				Nº PLANO: 2	

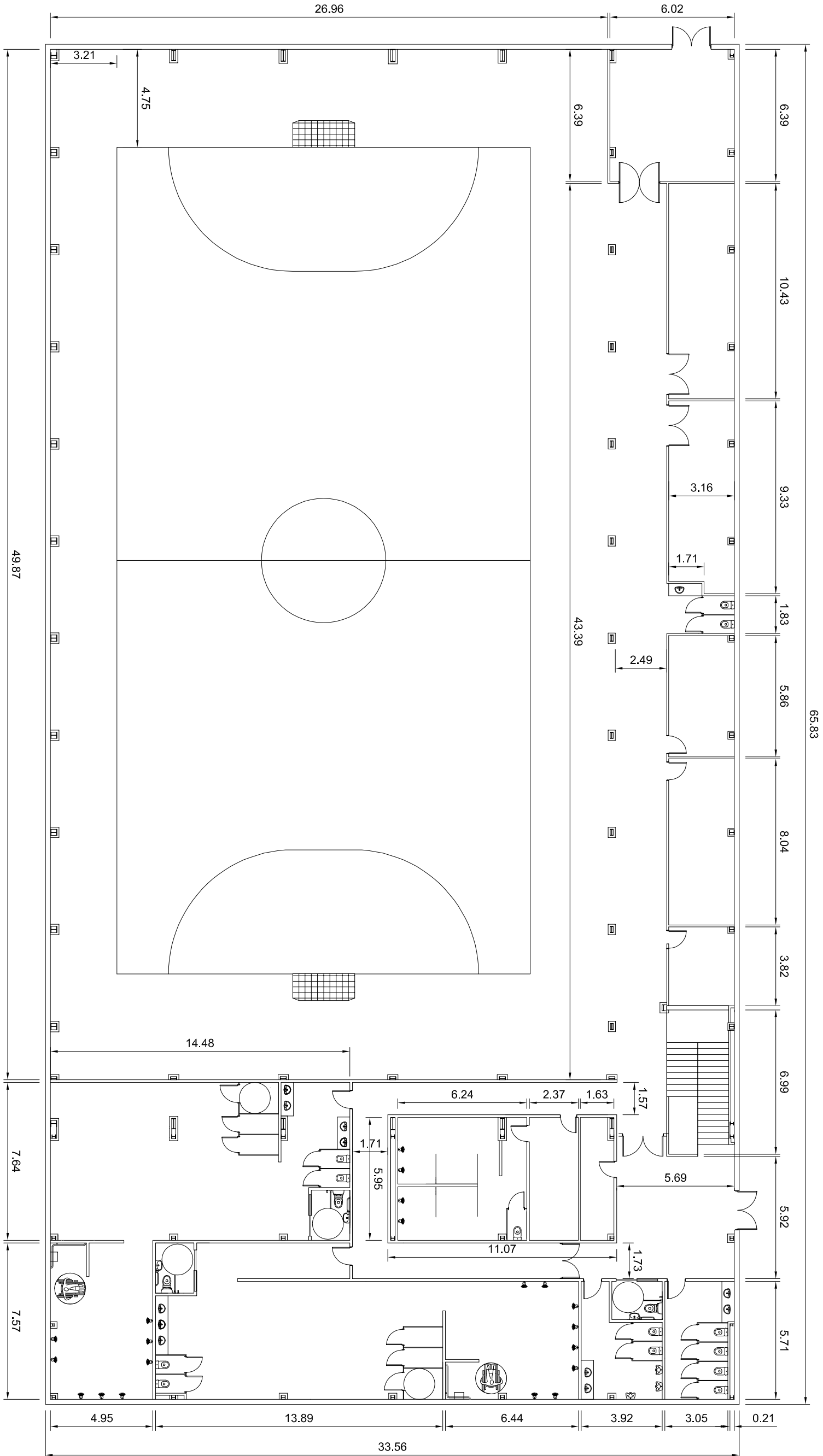
PLANTA BAJA: SUPERFICIES



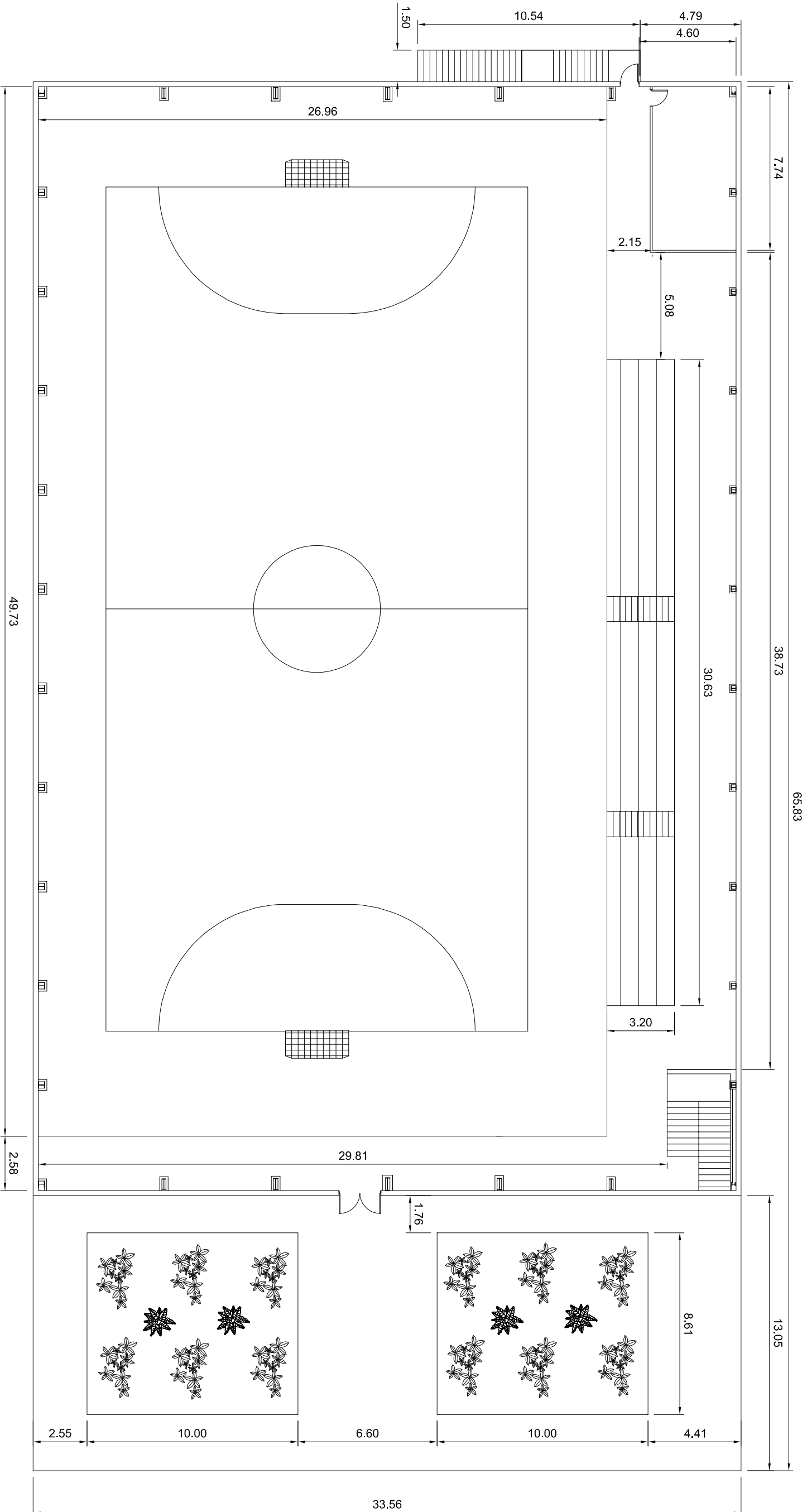
PRIMERA PLANTA: SUPERFICIES



PLANTA BAJA: ACOTACION

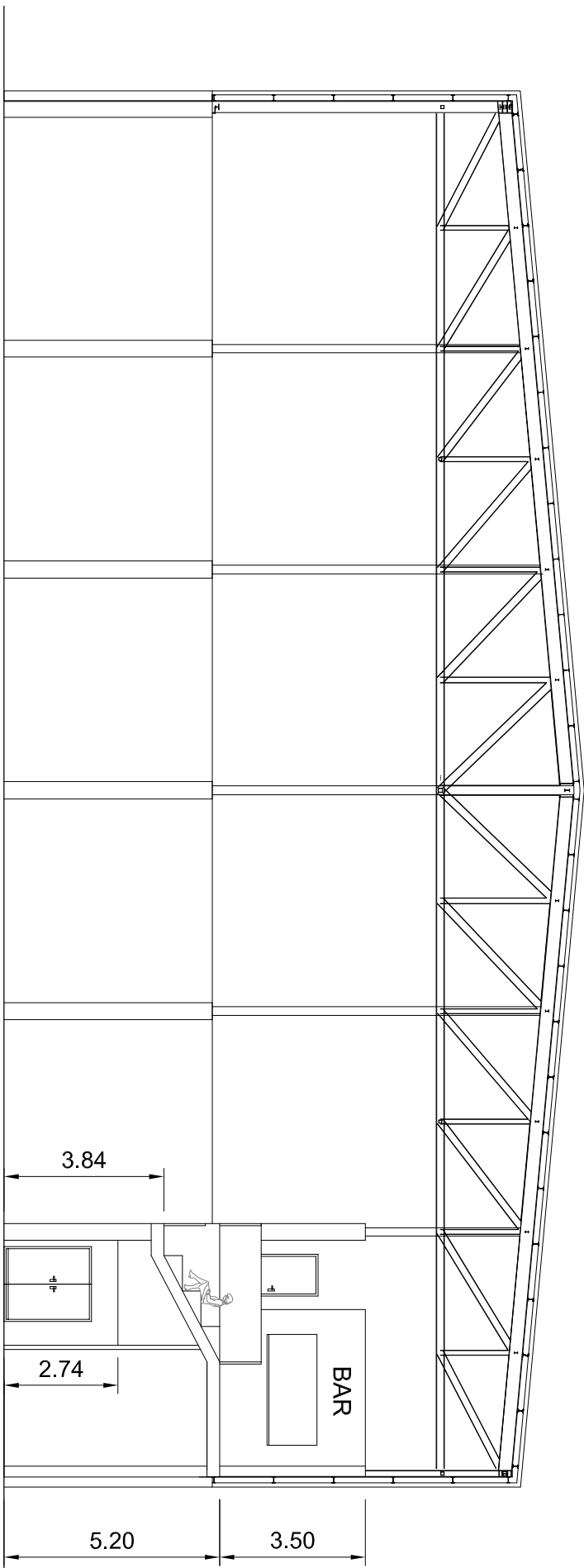
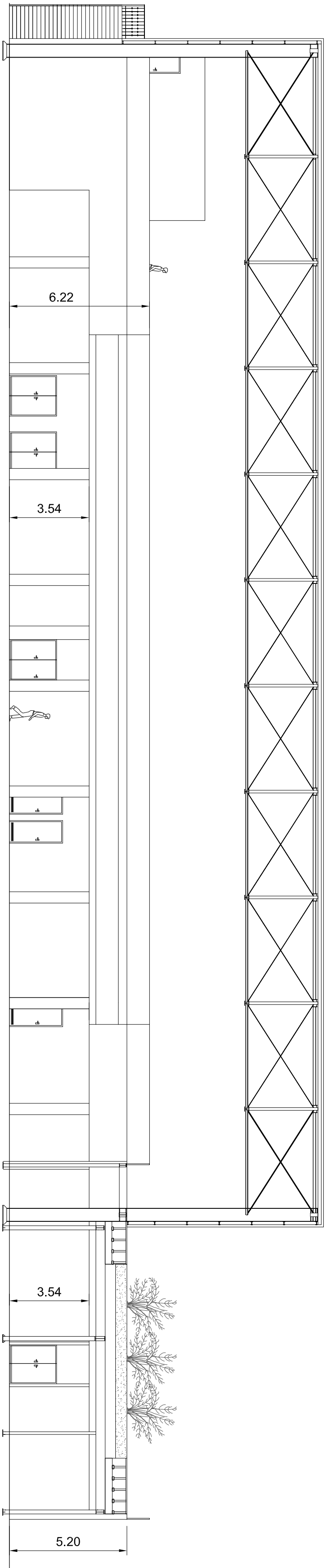
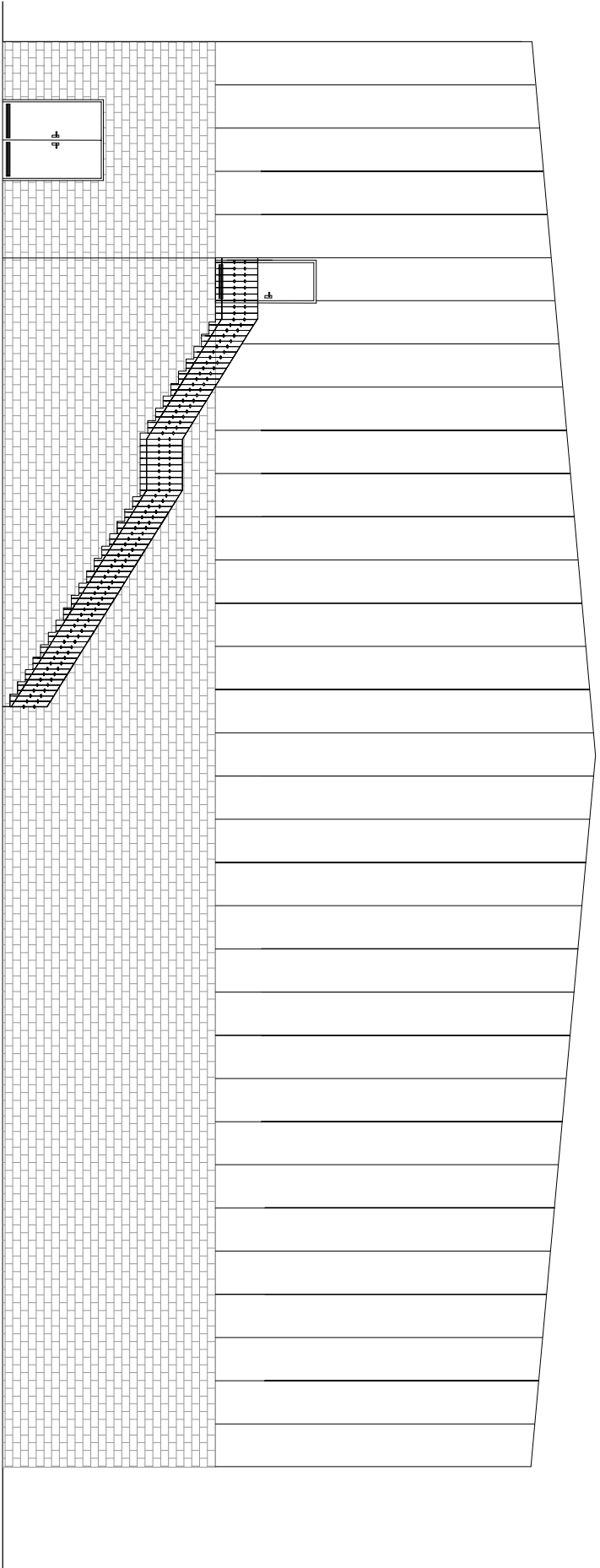
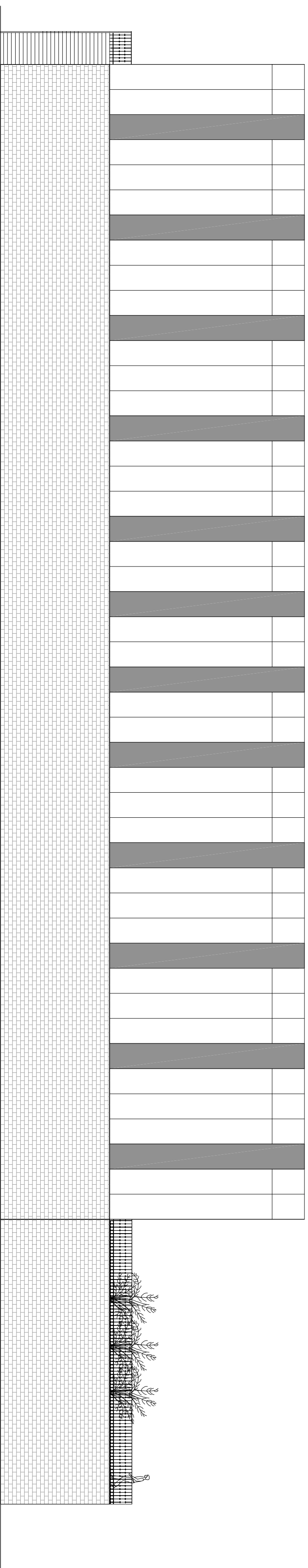
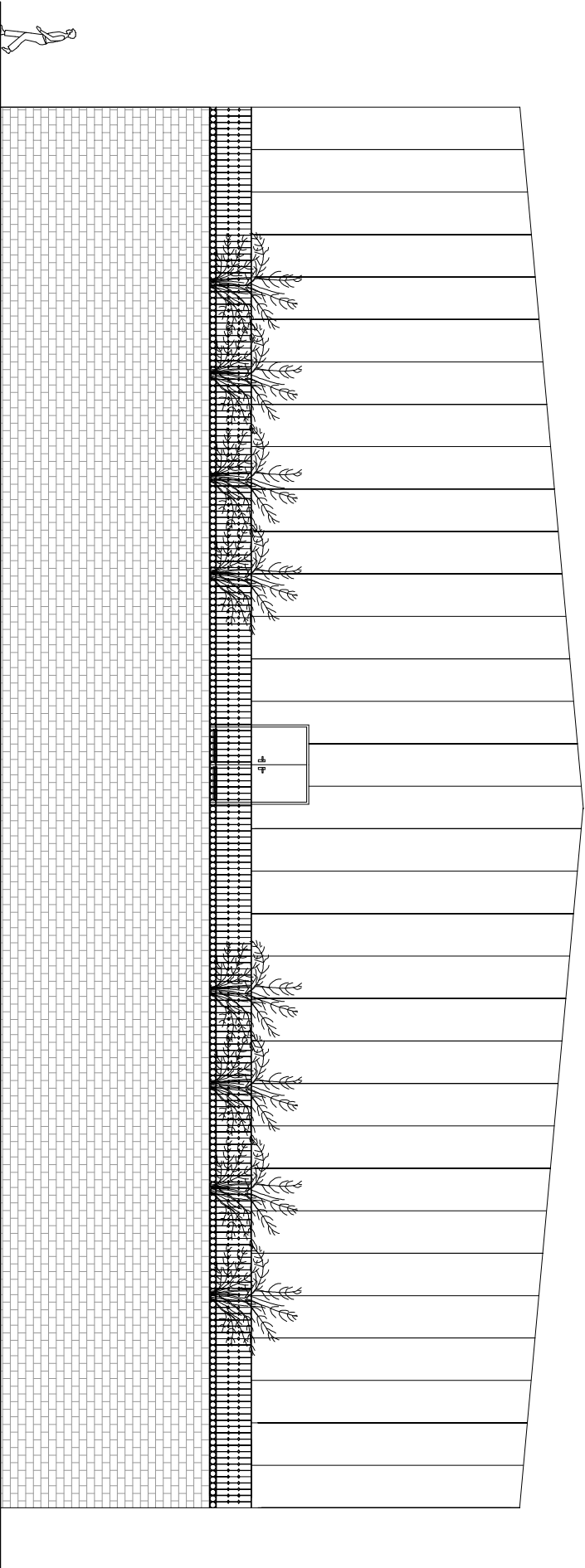
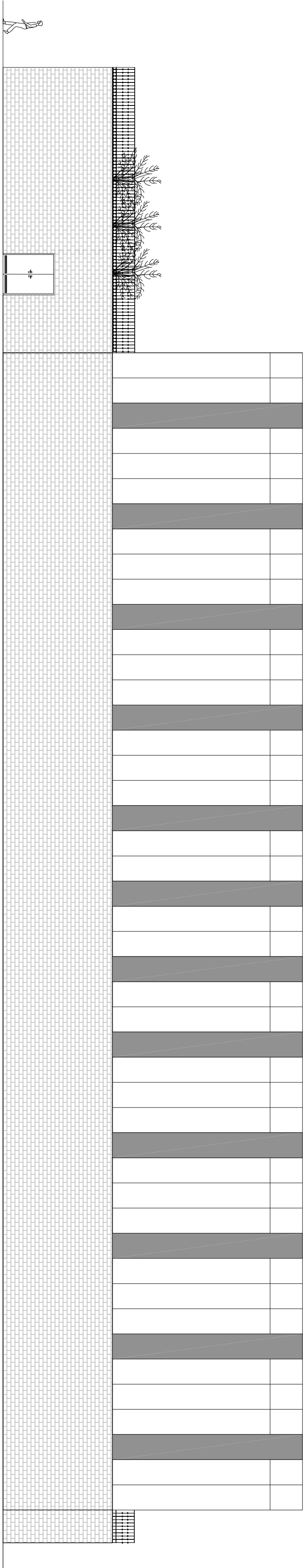


PRIMERA PLANTA: ACOTACION

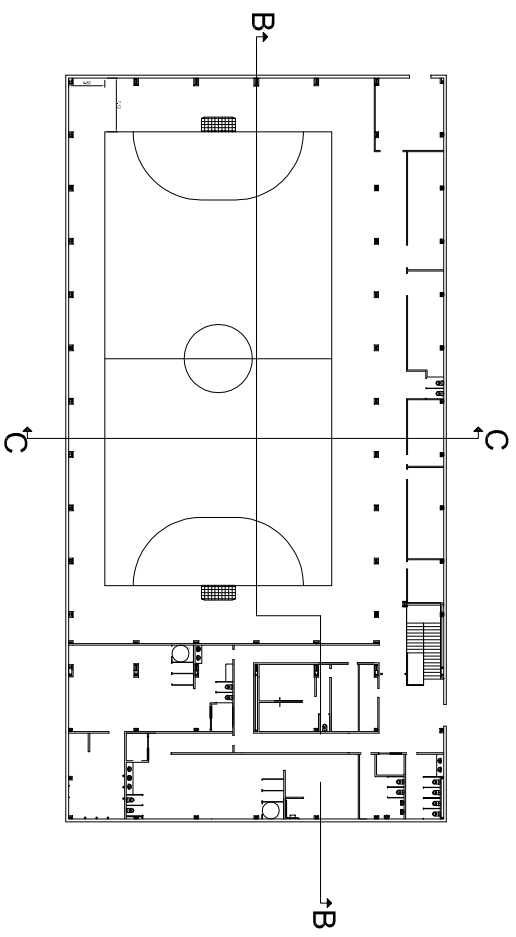


UNIDAD DE ACOTACION: METROS (m)

UNIVERSIDAD PÚBLICA de Navarra		E.T.S.I.I.T. GRADUADO INGENIERÍA MECÁNICA		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS E ING. RURAL	
PROYECTO: Diseño y Cálculo de la Estructura Para la Construcción de un Polideportivo		REALIZADO: Lazcano Gardío, Sergio		FIRMA:	
PLANO: ACOTACION Y SUPERFICIES		FECHA: 23/06/2017		ESCALA: 1/200	
				Nº PLANO: 3	

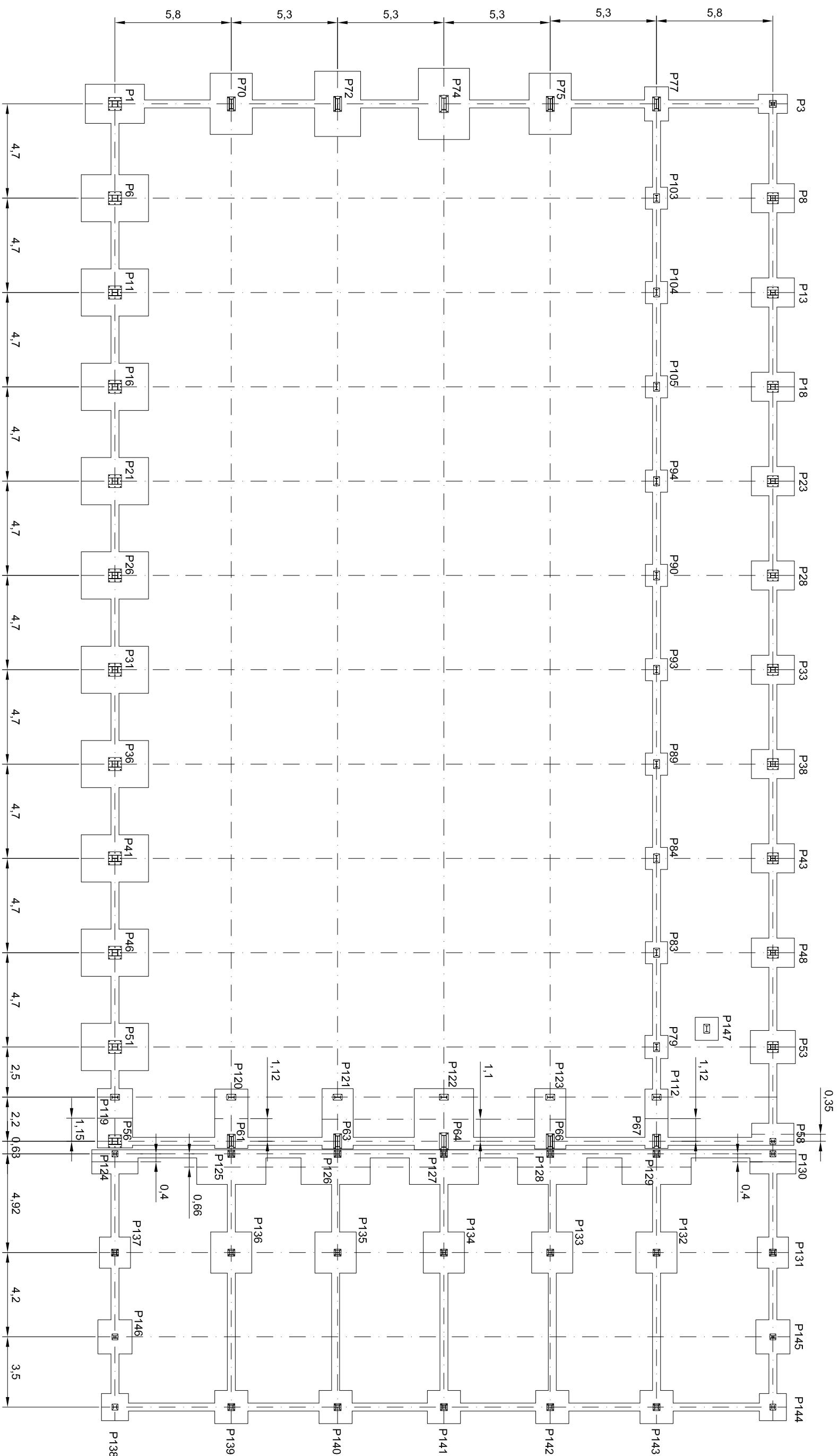


UNIDAD DE ACOTACIÓN: METROS (m)



<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa</div></div>		<div><div><div><div>E.T.S.I.I.T.</div><div>GRADUADO</div></div><div>INGENIERÍA MECÁNICA</div></div></div>		<div><div>DEPARTAMENTO:</div><div>DEPARTAMENTO DE PROYECTOS E ING. RURAL</div></div>	
<div>PROYECTO: Diseño y Cálculo de la Estructura Para la Construcción de un Polideportivo</div>		<div>REALIZADO: Lazcano Gantío, Sergio</div>		<div>FIRMA:</div>	
<div>PLANO: ALZADOS Y SECCIONES</div>		<div>FECHA: 23/06/2017</div>	<div>ESCALA: 1/150</div>	<div>Nº PLANO: 4</div>	

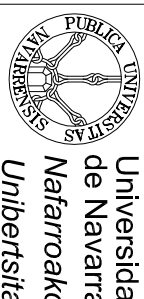
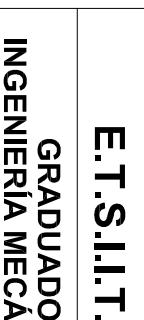
CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN						
Zapatas	Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf. X	Armado sup. Y	Armado sup. Y
Z1	P1	195x295	65	17012x17	11012x17	11012x17
Z2	P70 y P76	305x210	95	10016x21	10012x21	14012x21
Z3	P72	325x230	95	11016x21	15016x21	15016x21
Z4	P8, P13, P18, P23, P28	145x215	50	10012x28	10012x28	6012x22
Z5	P93, P94, P98, P99, P93 P94, P103, P104 y P105	110x110	40	4016x25	4016x25	
Z6	P6, P11, P16, P21, P26 P91, P36, P41, P40 y P51	235x335	70	21012x16	14012x16	21012x16
Z7	P74	355x255	95	12016x21	17016x21	17016x21
Z8	P77	170x121,5	90	9012x12,5	13012x12,5	13012x12,5
Z9	P3	95x145	50	6012x22	4012x22	4012x22
Z10	P79 y P147	115x115	40	4012x28	4012x28	4012x28
Z11	P98	110x210	90	9012x22	9012x22	5012x22
Z12	P93	165x225	50	10012x21	8012x21	7012x22
Z13	P67 y P112 (zapata comparta)	115x295	90	23012x12,5	9012x12,5	9012x12,5
Z14	P66 y P123 (zapata comparta)	155x300	95	14016x21	7016x21	14016x21
Z15	P64 y P122 (zapata comparta)	295x305	95	14016x21	14016x21	14016x21
Z16	P61 y P120 (zapata comparta)	195x295	90	23012x12,5	13012x12,5	13012x12,5
Z17	P56 y P119 (zapata comparta)	295x175	65	10012x17	17012x17	17012x17
Z18	P124 y P133	120x230	50	10012x22	5012x22	5012x22
Z19	P137 y P131	155x155	55	8016x18	8016x18	
Z20	P139 y P144	135x135	50	7012x18	7012x18	7012x18
Z21	P139, P140, P141, P142 y P143	165x165	55	9016x18	9016x18	
Z22	P125, P126, P127, P128 y P129	170x345	80	14016x25	14016x25	7016x25
Z23	P132, P133, P134, P135 y P136	205x205	55	11016x18	11016x18	
Z24	P155 y P156	170x170	55	9012x18	9012x18	9012x18

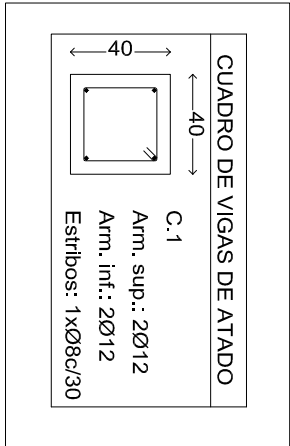
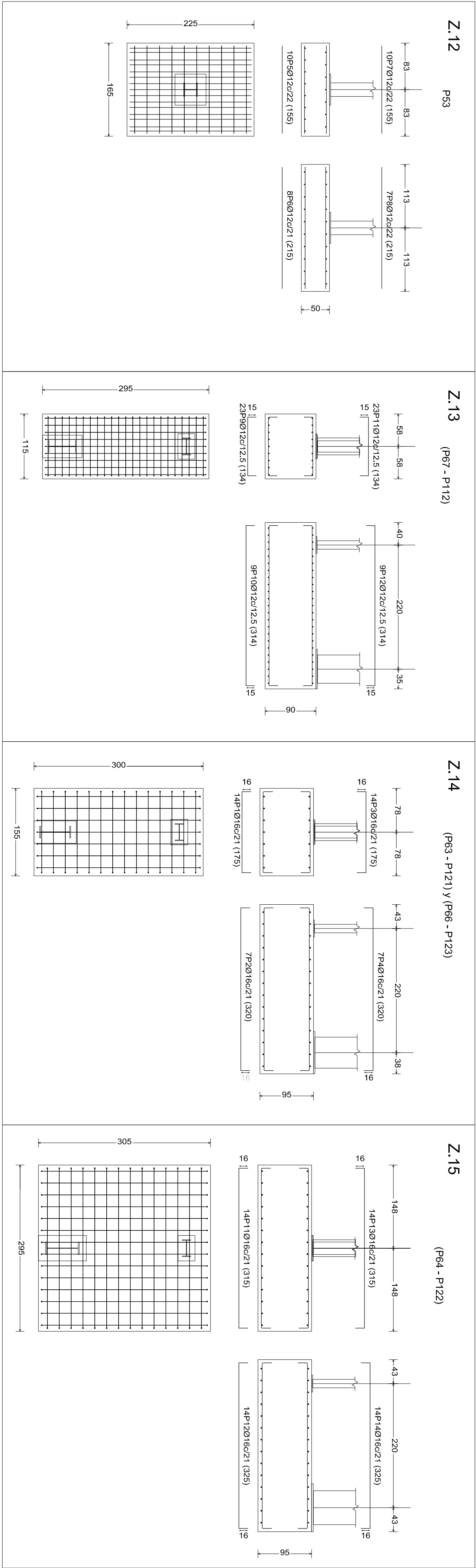
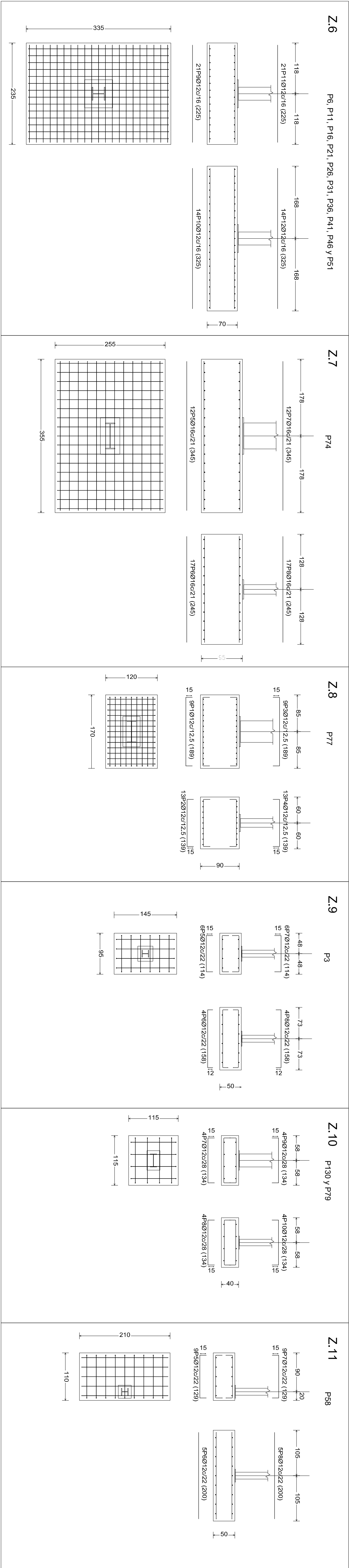
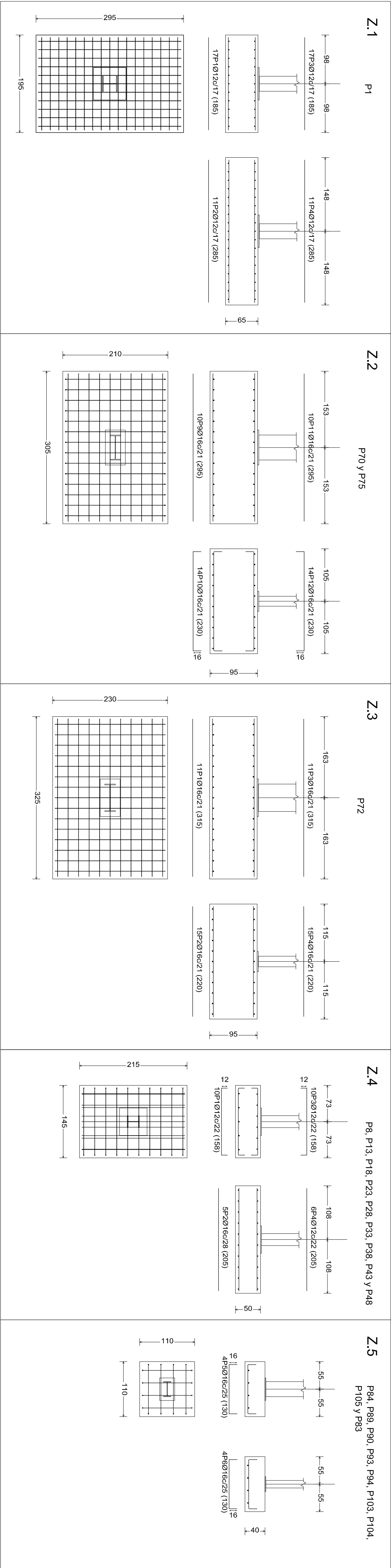


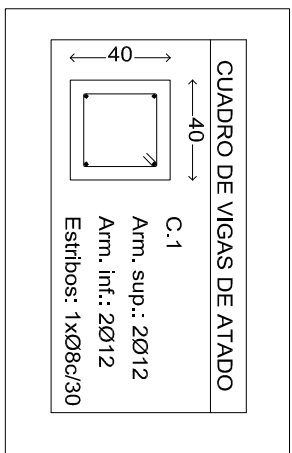
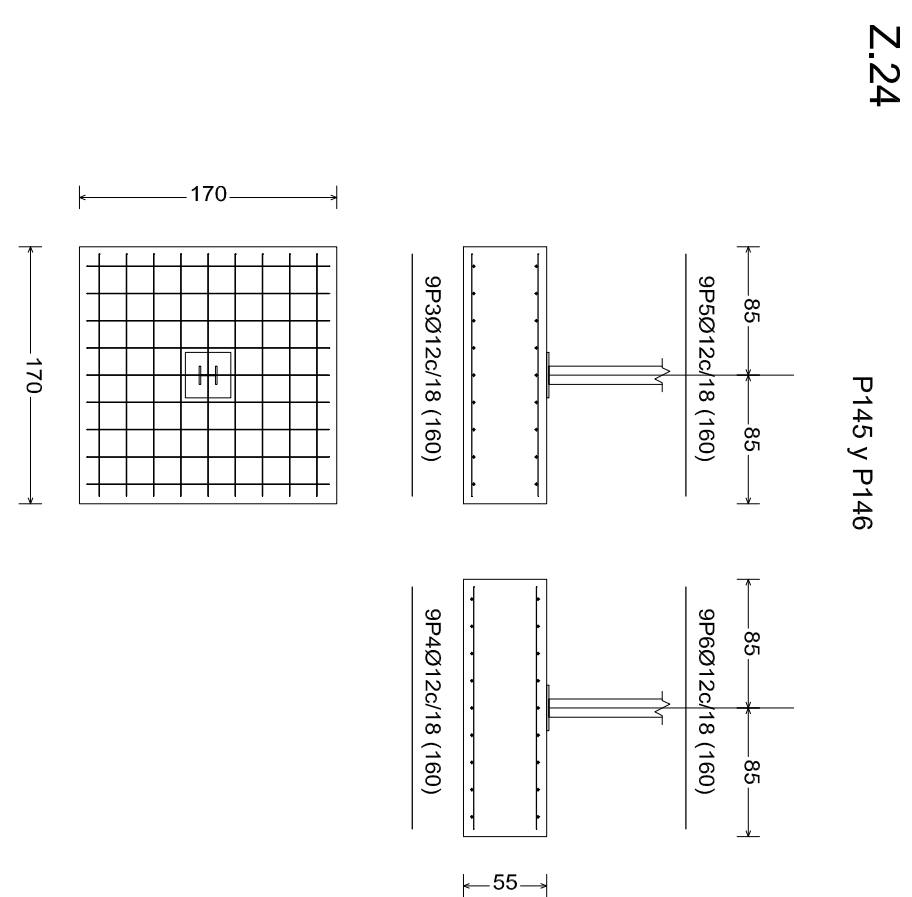
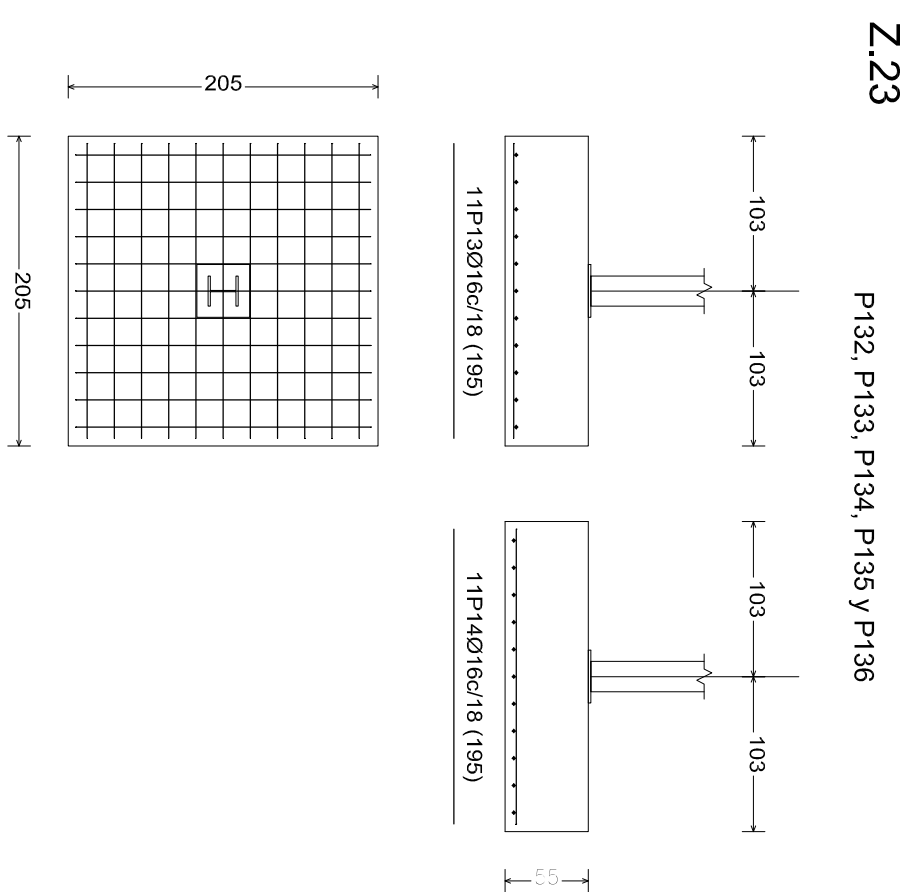
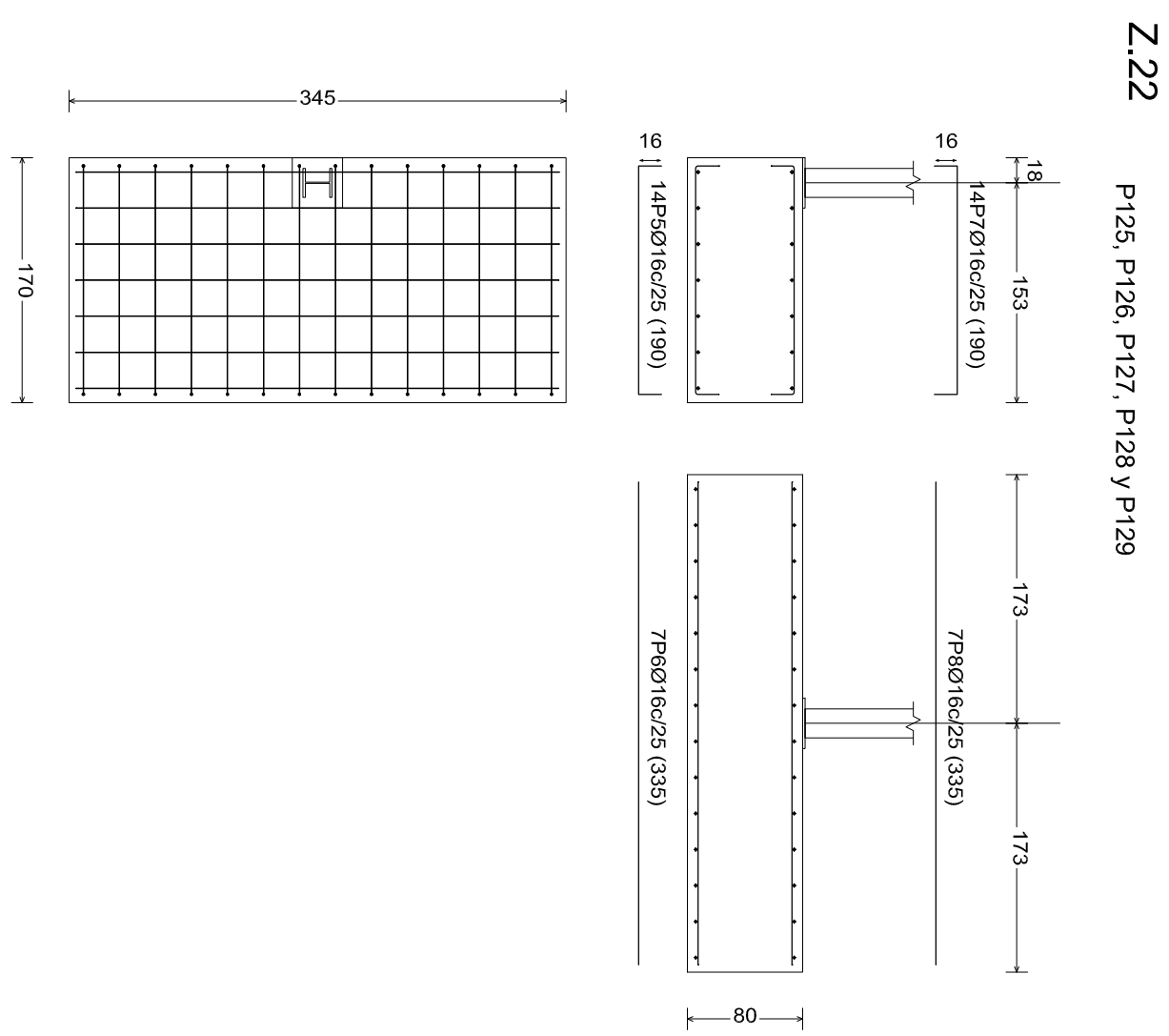
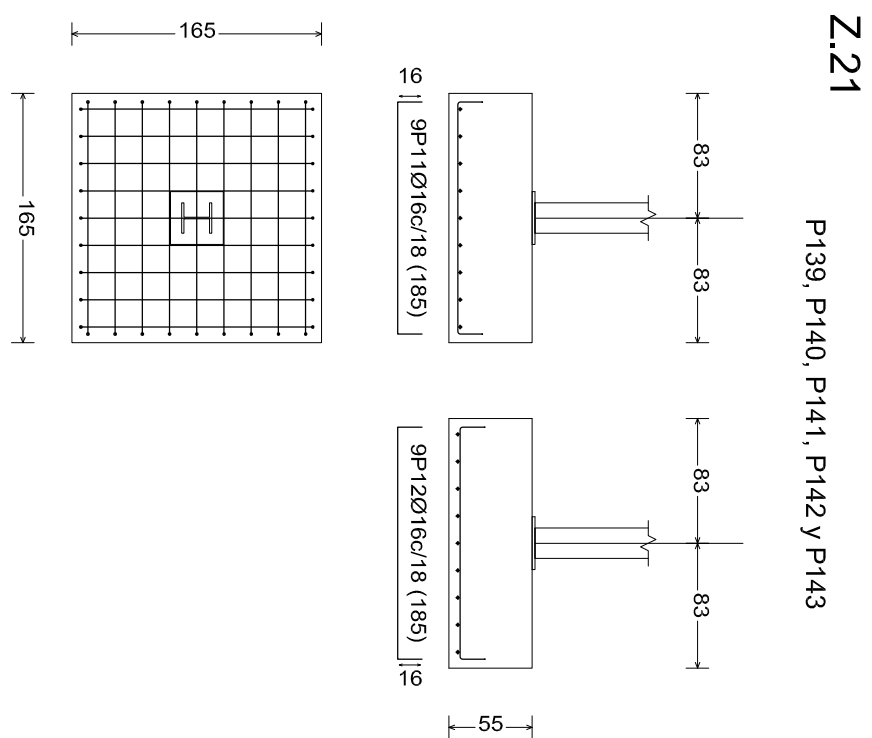
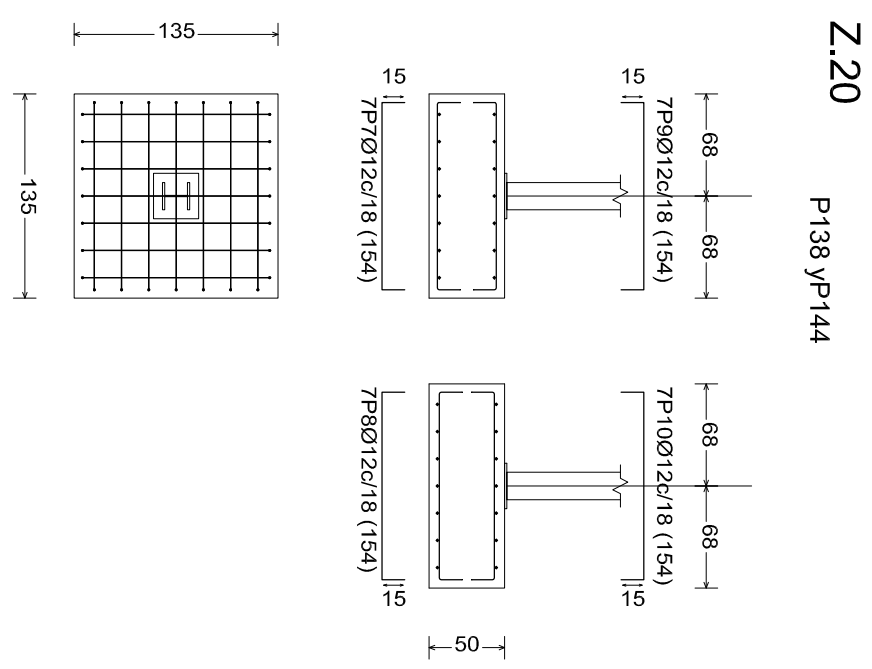
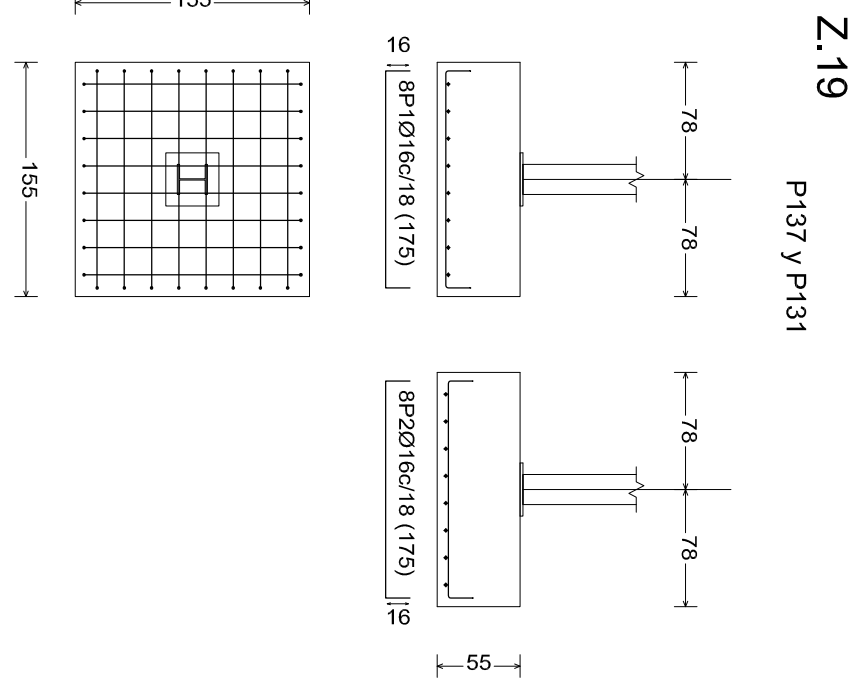
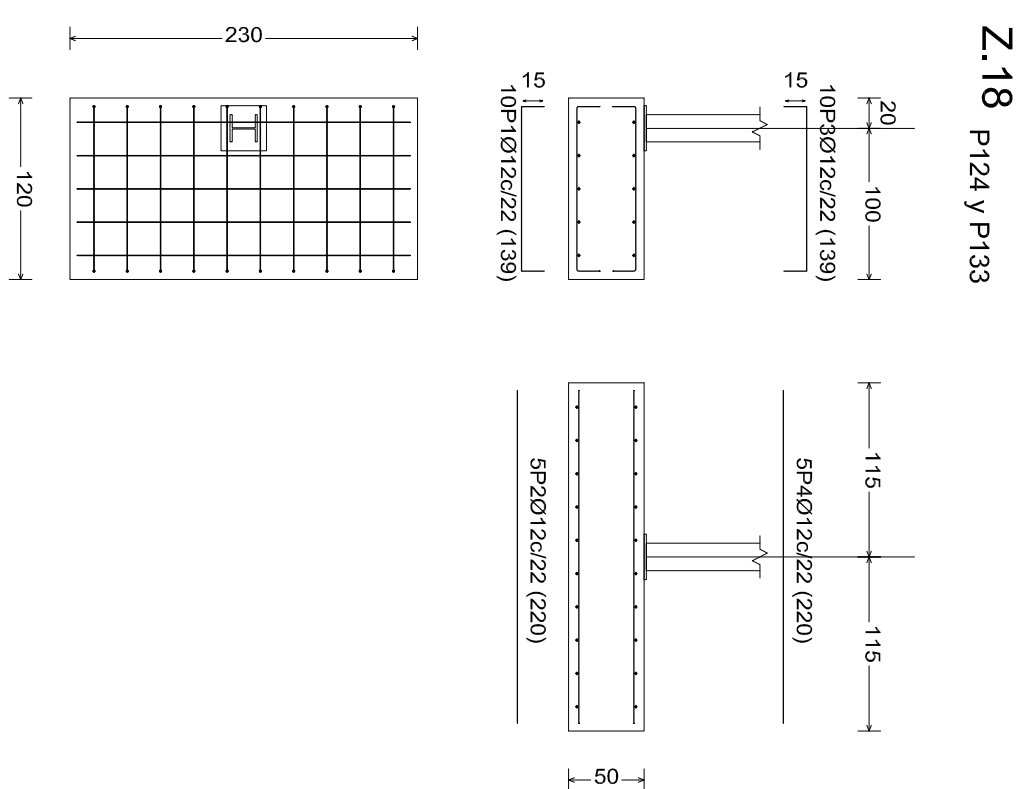
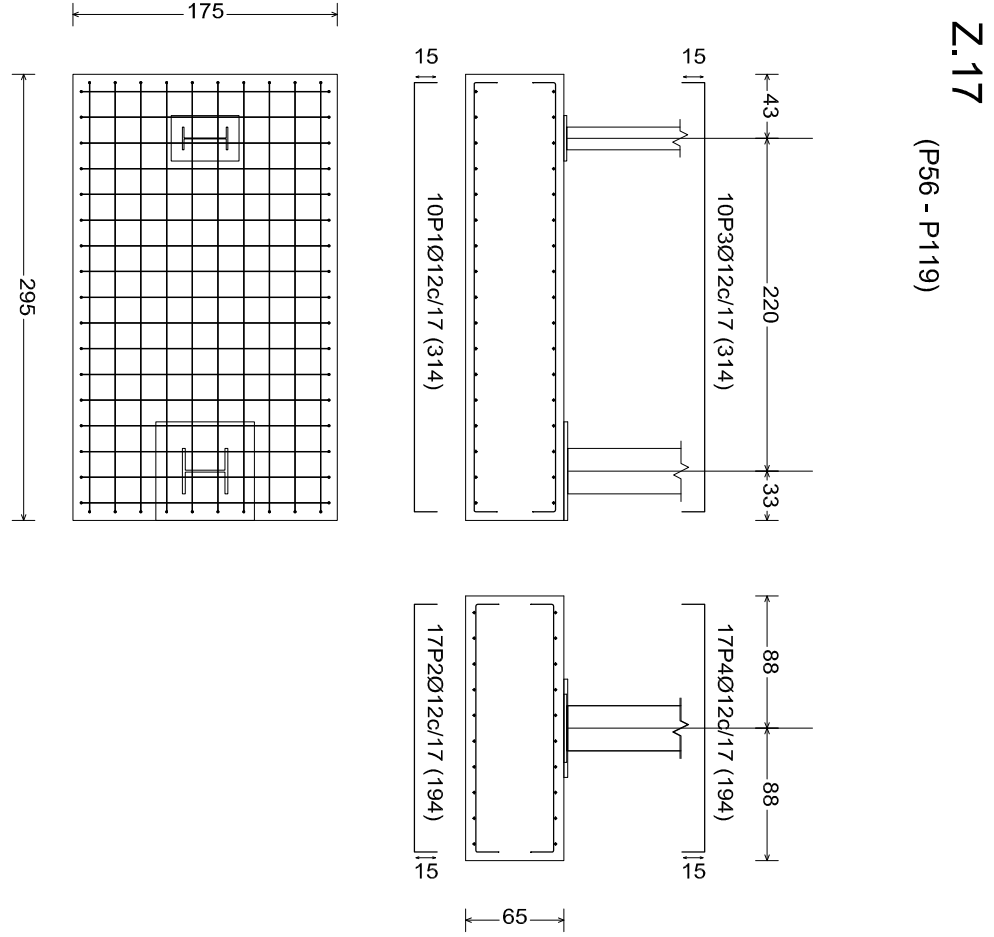
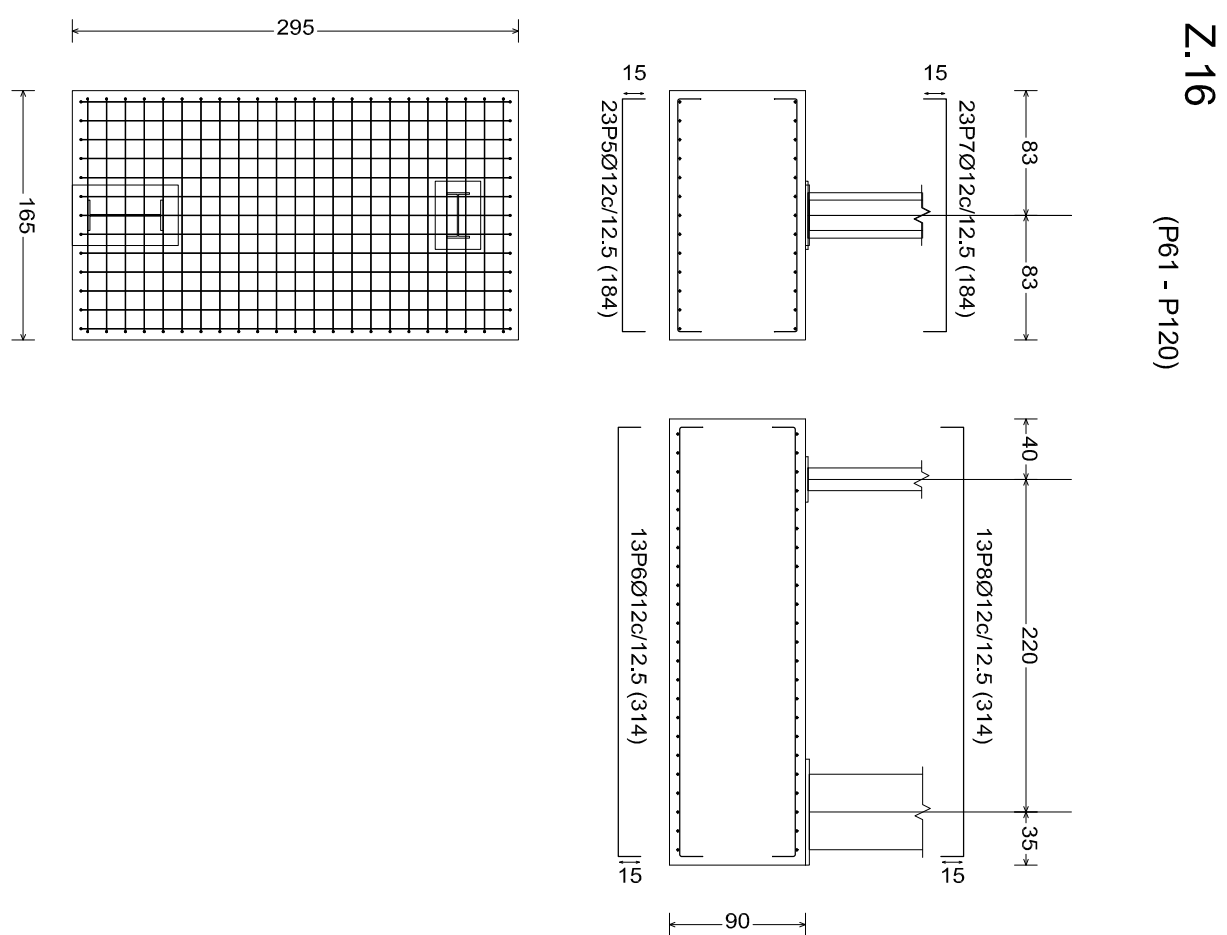
UNIDAD DE ACOTACIÓN: METROS (m)

CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN LA INSTRUCCION EHE				
HORMIGON				
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE HORMIGON	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ_c	RESISTENCIA DE CALCULO (N/mm2)
TODA LA OBRA	HA-25/P20IIa	NORMAL	1,50	25
MUROS	HA-25/P20IIa	NORMAL	1,50	25
PILARES	HA-25/P20IIa	NORMAL	1,50	25
VIGAS Y FORJADOS	HA-25/P20IIa	NORMAL	1,50	25
ACERO				
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE ACERO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γ_s	RESISTENCIA DE CALCULO (N/mm2)
TODA LA OBRA	B 500 S	NORMAL	1,15	500
CIMENTACION	B 500 S	NORMAL	1,15	500
MUROS	B 500 S	NORMAL	1,15	500
PILARES	B 500 S	NORMAL	1,15	500
VIGAS Y FORJADOS	B 500 S	NORMAL	1,15	500
EJECUCION				
NIVEL DE CONTROL	TIPO DE ACCION	Coeficiente parcial de seguridad (Estados limites ultimos)		
NORMAL	Permanente	$\gamma_G = 1,00$	$\gamma_G = 1,35$	
NORMAL	Permanente de valor no constante	$\gamma_G = 1,00$	$\gamma_G = 1,35$	
NORMAL	Variable	$\gamma_Q = 0,00$	$\gamma_Q = 1,50$	

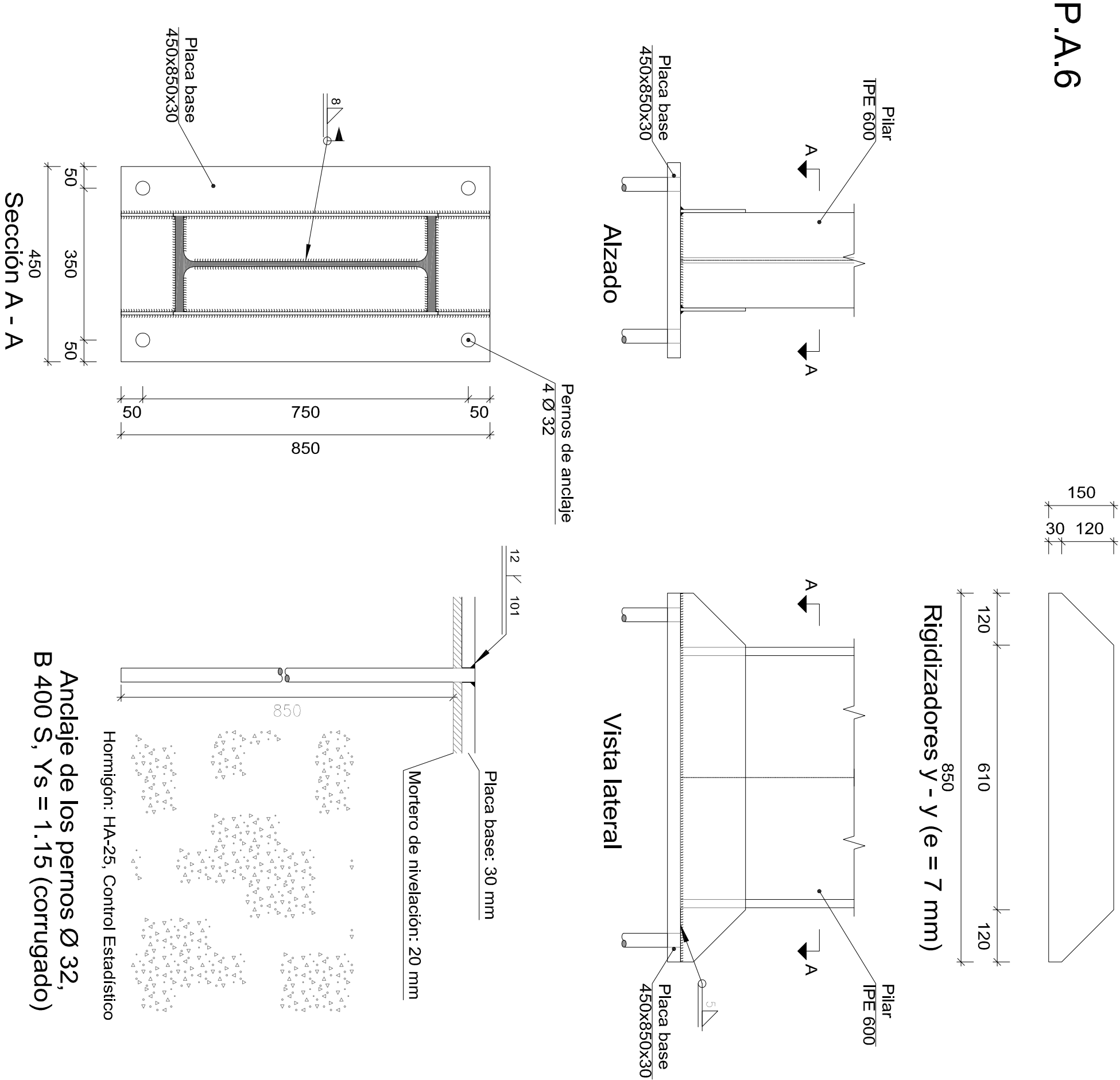
CUADRO DE ARRANQUES DE PILAR			
Placas anclaje	Referencias	Pernos de Placas de Anclaje	Dimension de Placas de Anclaje
P.A.1	P1, P6, P11, P16, P21, P26, P31, P36, P41, P46, P51 y P56	8 Pernos Ø 32	Placa base (650x650x25)
P.A.2	P3	4 Pernos Ø 16	Placa base (350x350x15)
P.A.3	P8, P13, P18, P23, P28, P33, P38, P43, P48 y P53	8 Pernos Ø 25	Placa base (550x550x20)
P.A.4	P70, P77, P61 y P67	4 Pernos Ø 25	Placa base (400x700x25)
P.A.5	P72, P75, P63 y P66	4 Pernos Ø 25	Placa base (400x750x25)
P.A.6	P74 y P64	4 Pernos Ø 32	Placa base (450x650x30)
P.A.7	P94, P98, P99, P93, P94, P103, P104, P105, P93, P79, P147, P122, P121, P120, P123, P112 y P119	4 Pernos Ø 16	Placa base (300x450x18)
P.A.8	P58	4 Pernos Ø 14	Placa base (300x300x15)
P.A.9	P125, P126, P127, P128, P129, P131, P132, P133, P134, P135, P136, P137, P138, P140, P141, P142 y P143	4 Pernos Ø 16	Placa base (350x350x18)
P.A.10	P124, P130, P138, P144	4 Pernos Ø 14	Placa base (300x300x15)
P.A.11	P155 y P156	4 Pernos Ø 14	Placa base (300x300x15)

	Universidad Pública de Navarra Mañarroko			DEPARTAMENTO DE PROYECTOS E ING. RURAL
	Universitate Piblica			
	E.T.S.I.I.T.			
	GRADUADO INGENIERIA MECANICA			
PROYECTO: Diseño y Cálculo de la Estructura Para la Construcción de un Polideportivo				
REALIZADO: Lazcano Garrido, Sergio				
FIRMA:				
PLANO: PLANO GENERAL CIMENTACIÓN	FECHA: 23/06/2017	ESCALA: 1/200	Nº PLANO: 5	

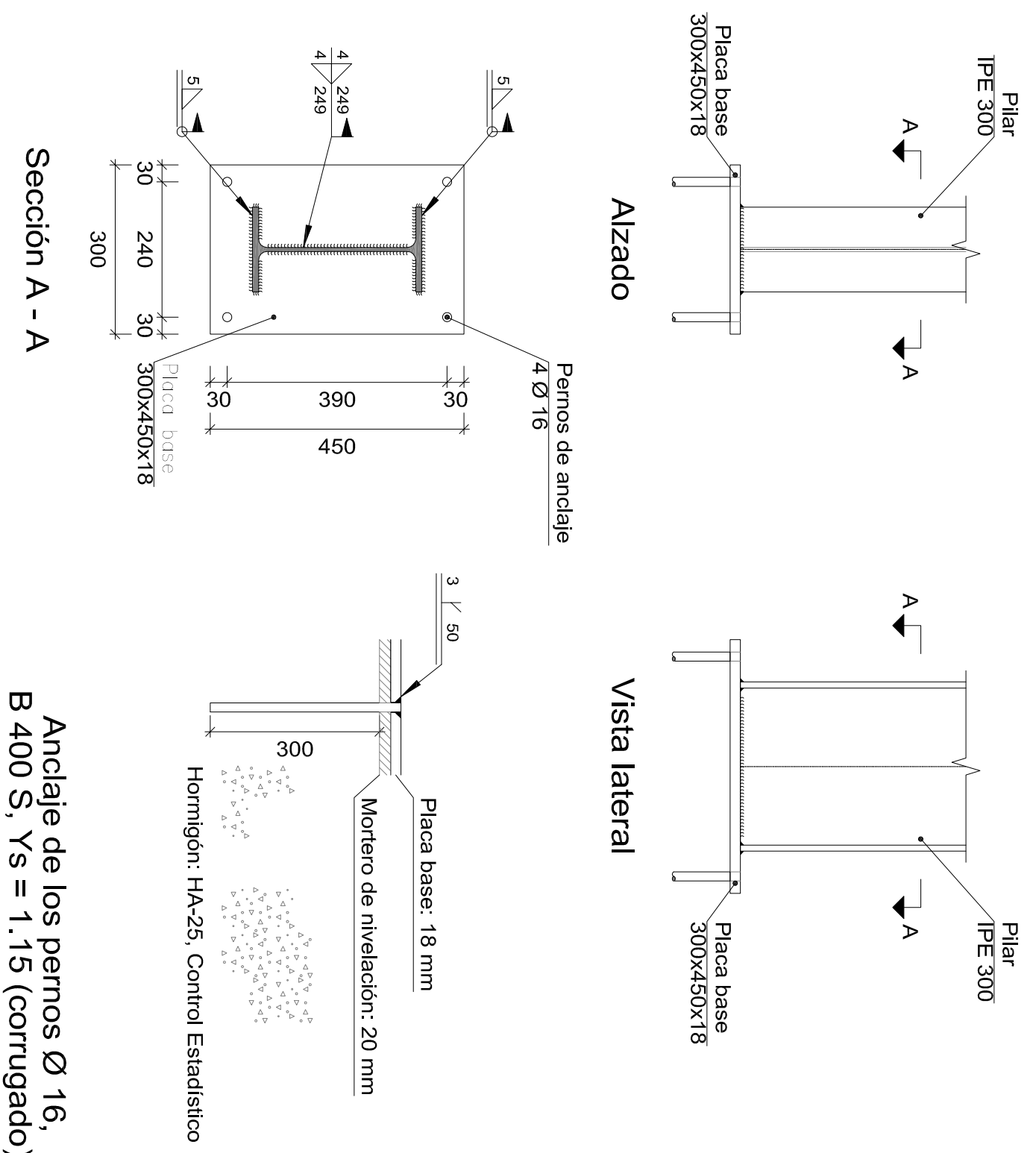




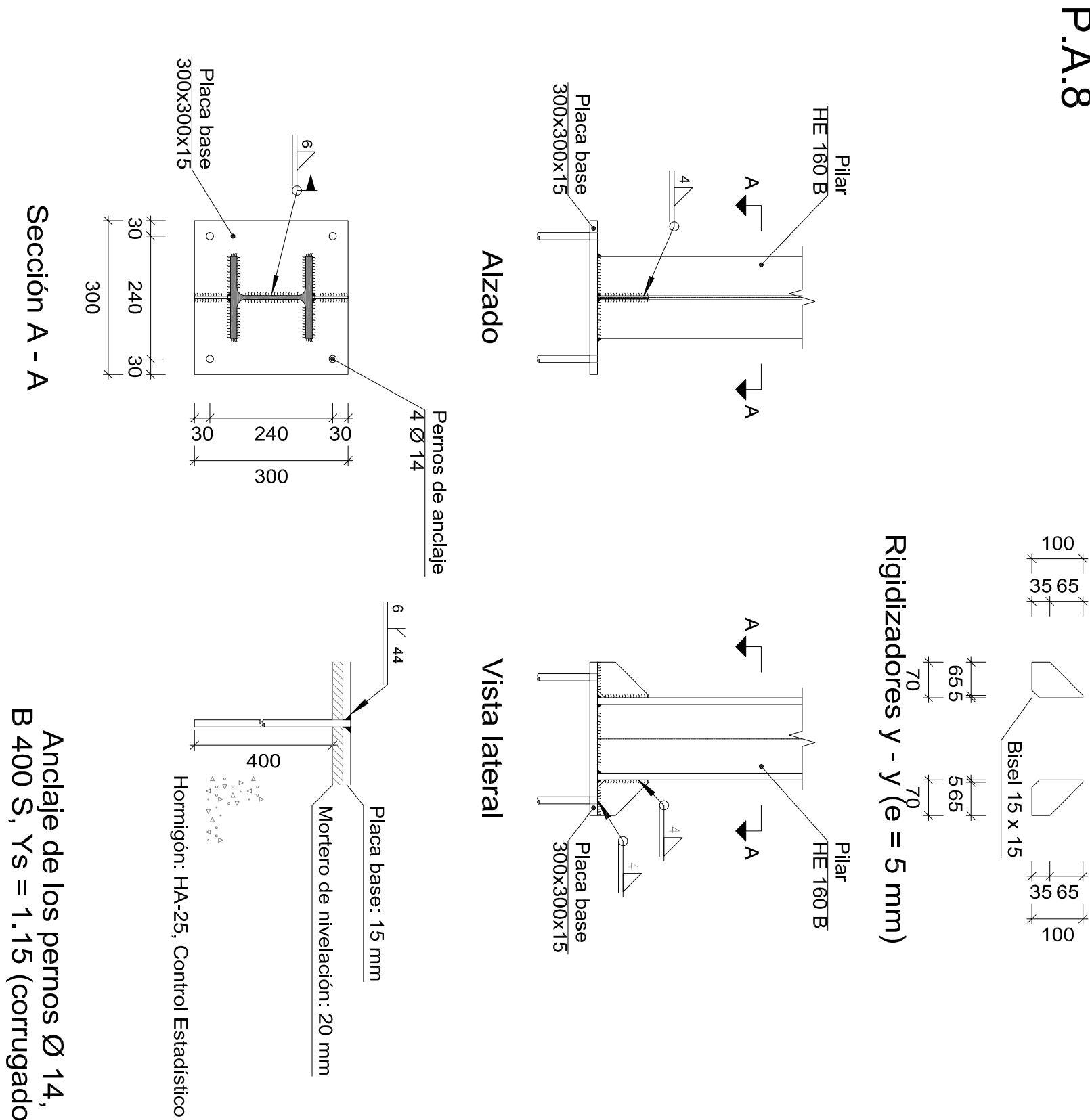
P.A.6



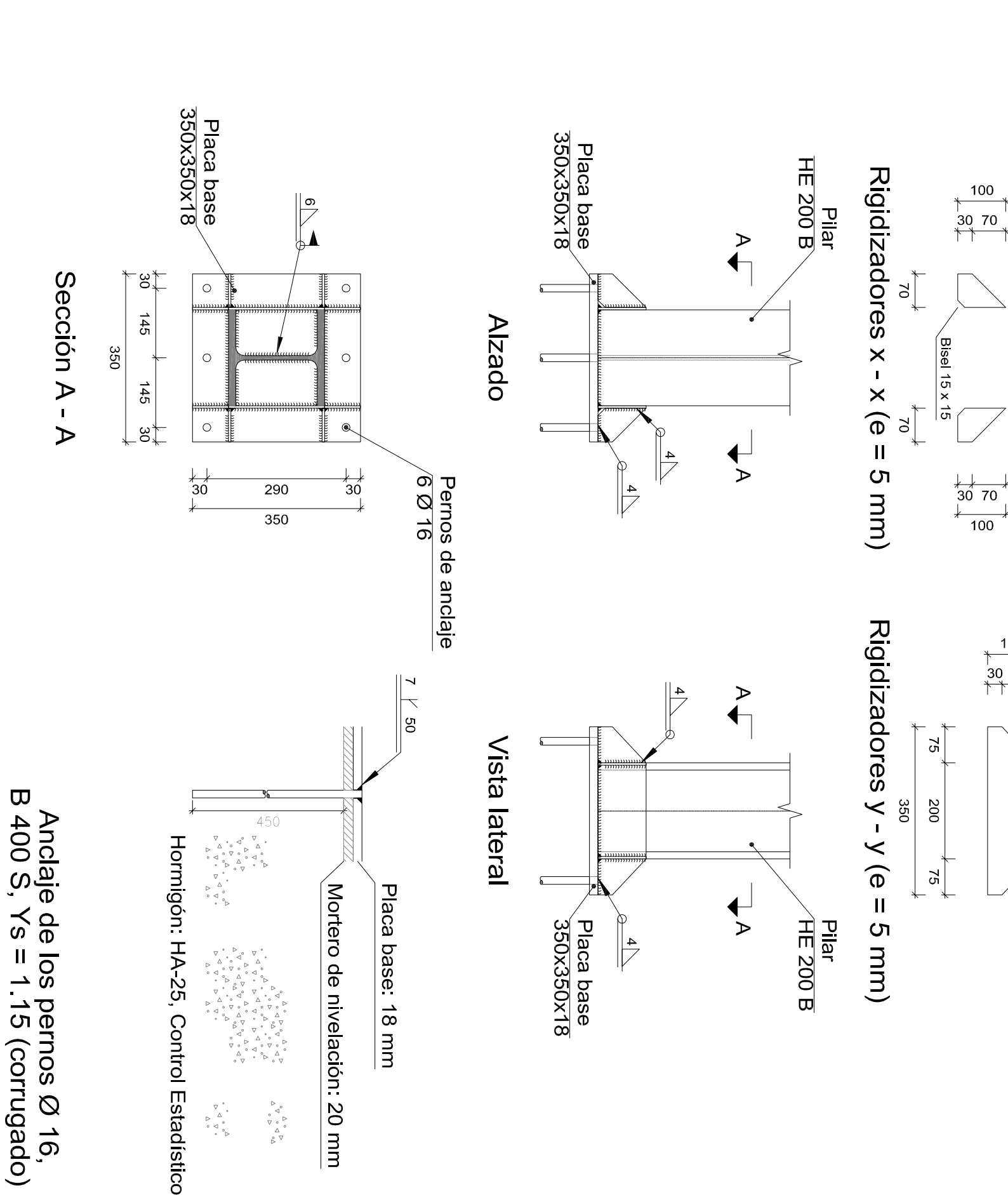
P.A.7



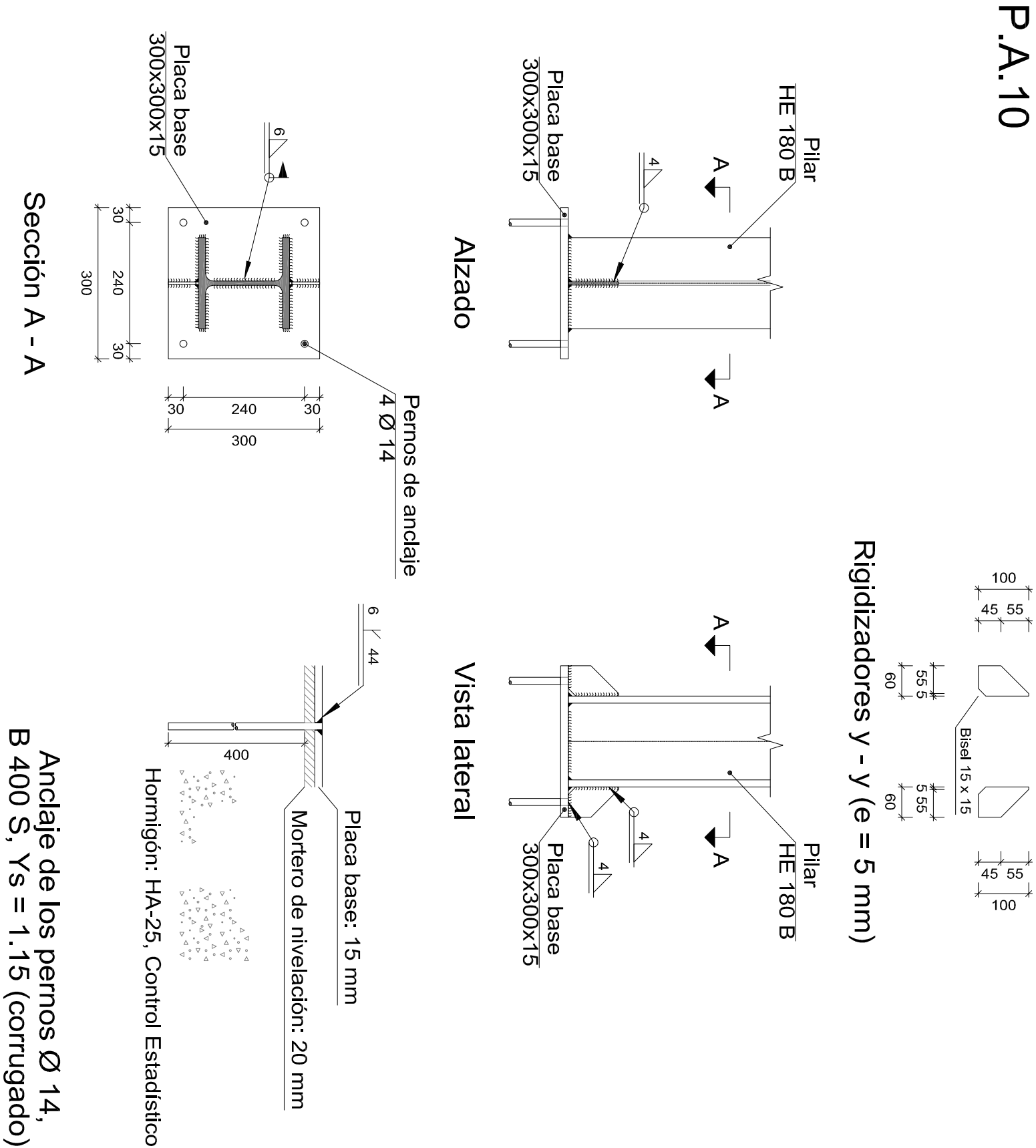
P.A.8



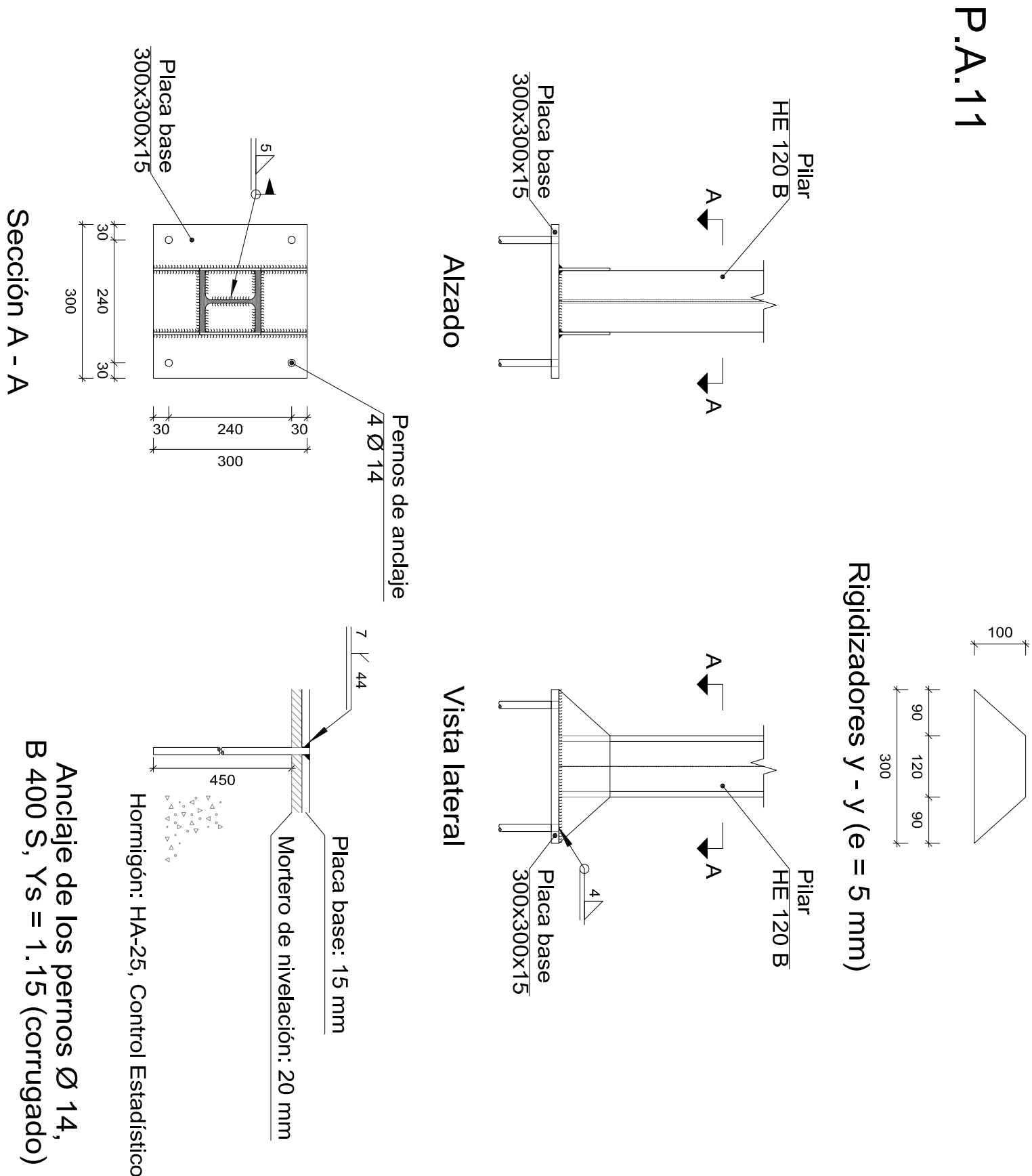
P.A.9

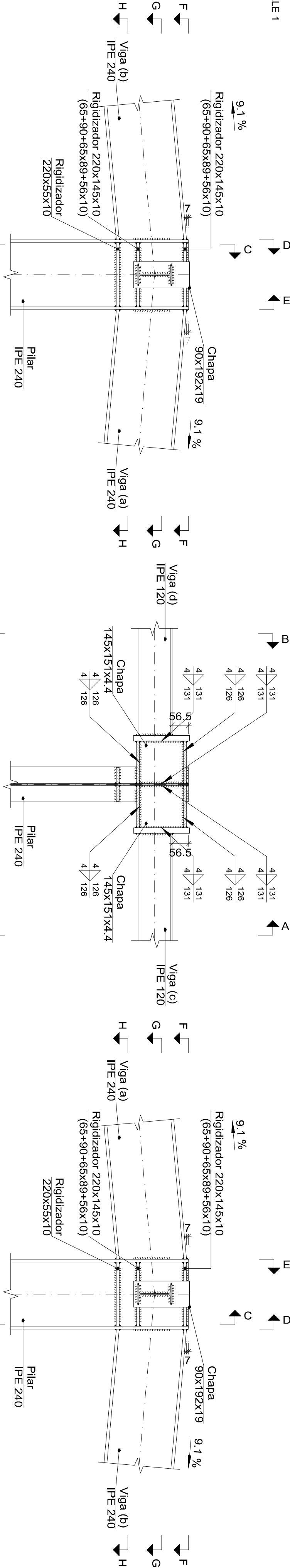
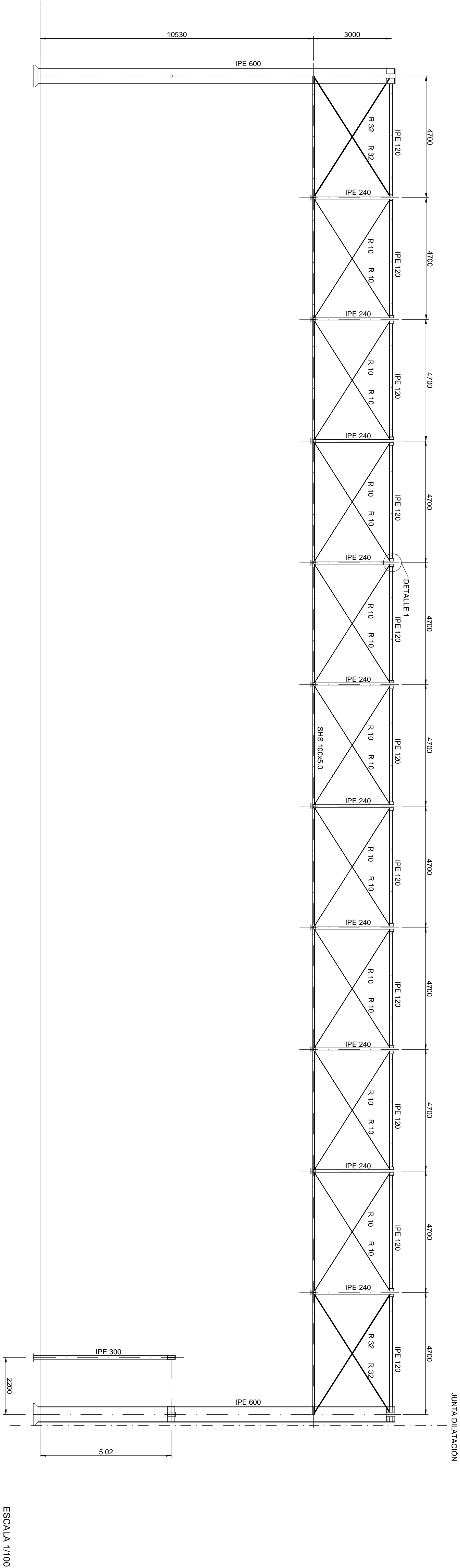


P.A.10



P.A.11

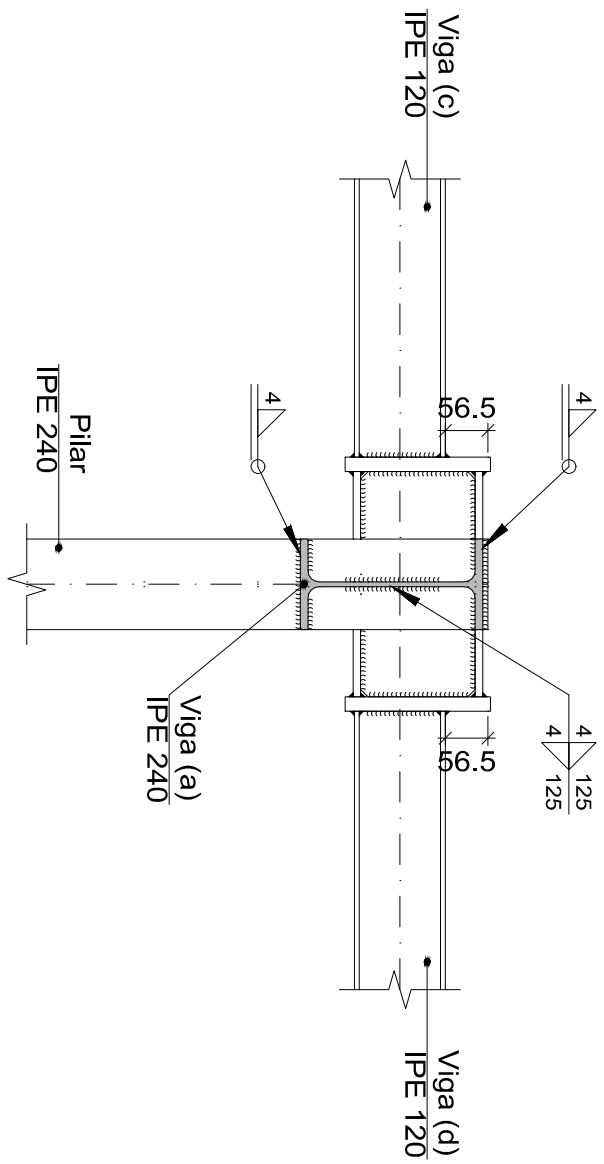




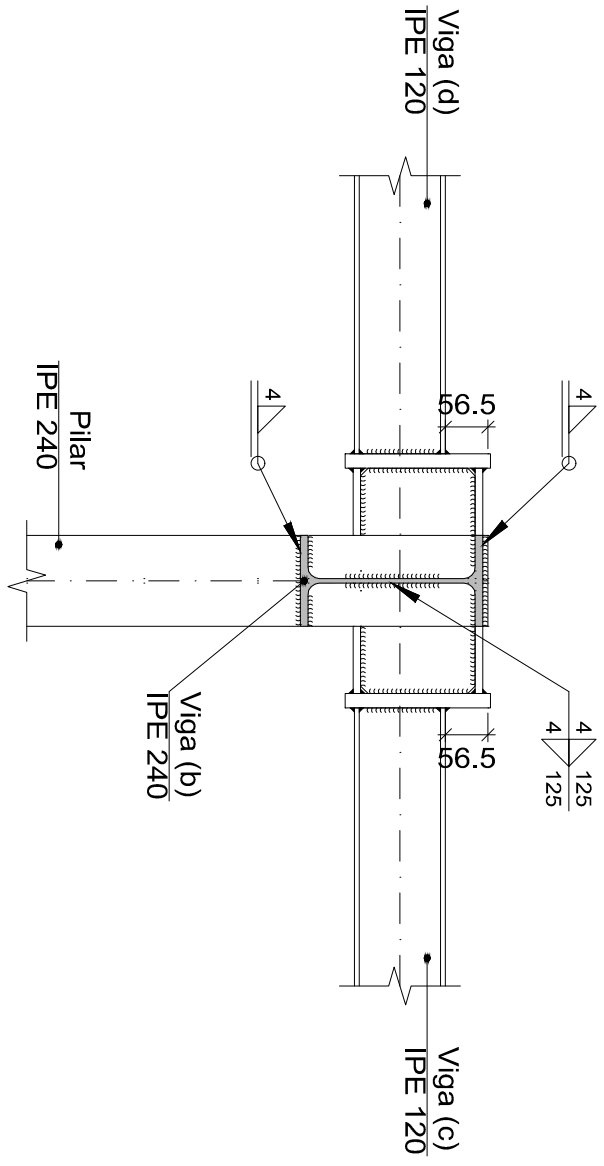
Sección A - A

Sección C - C

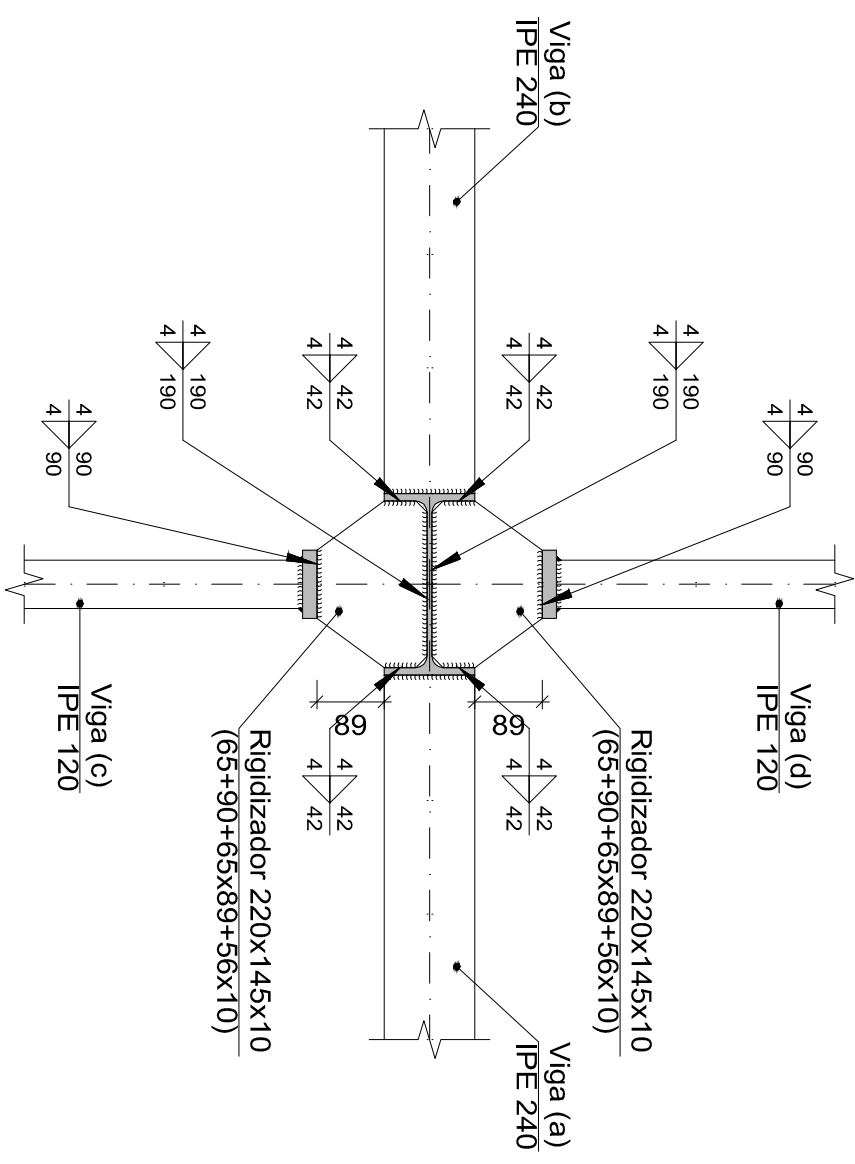
Sección B - B



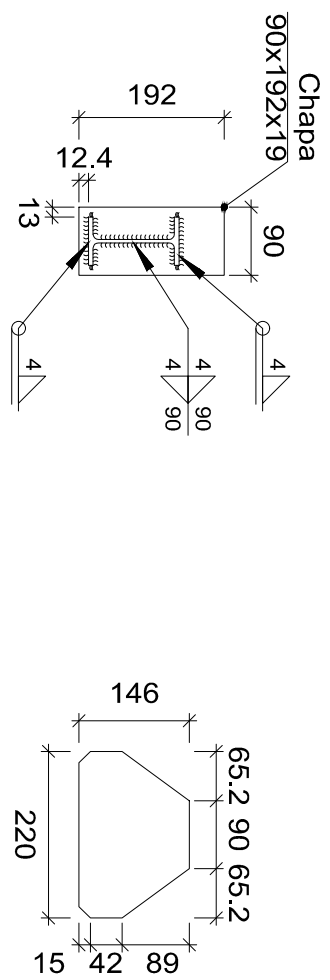
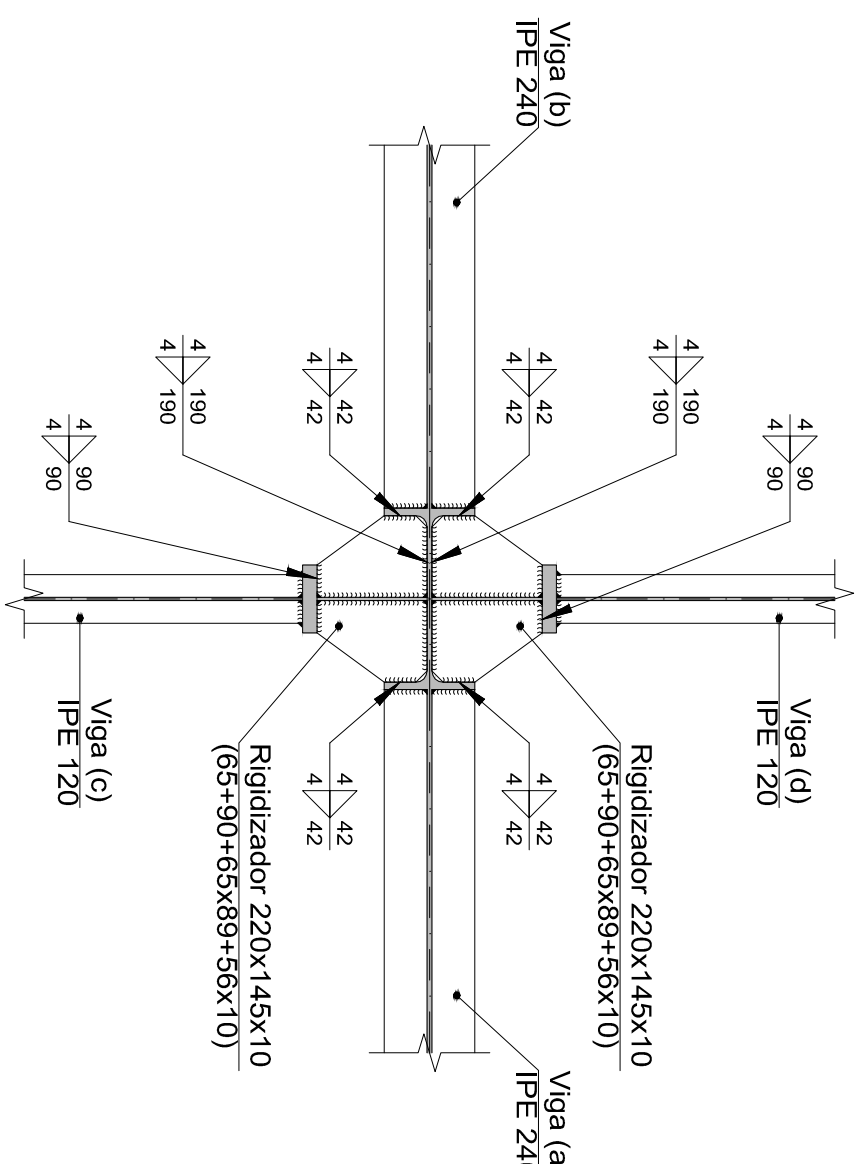
Sección E - E



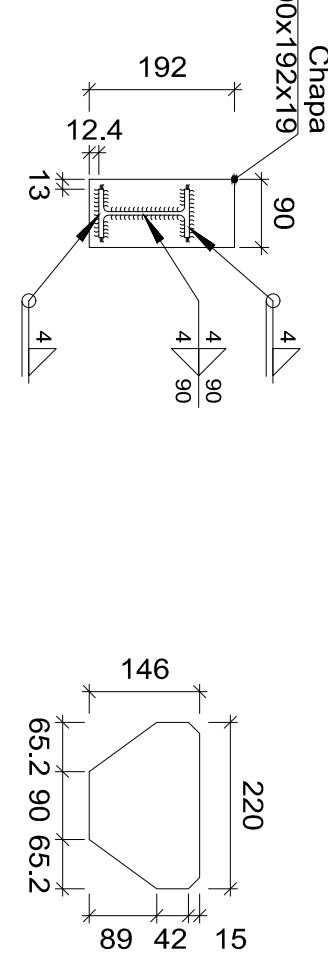
Sección D - D



Sección H - H




Detalle de soldaduras: Viga (d)
IPE 120 a chapa frontal
Rigidizador 220x145x10
(65+90+65x89+56x10)

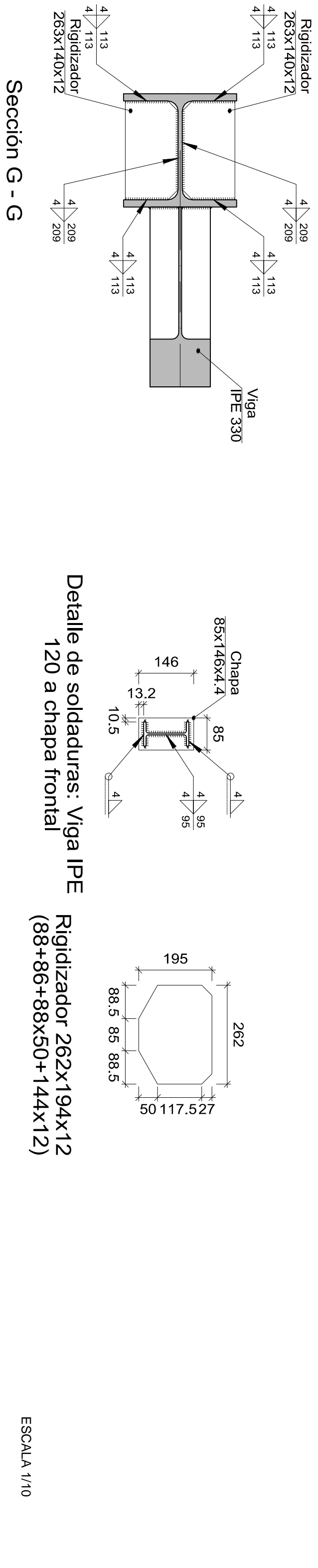
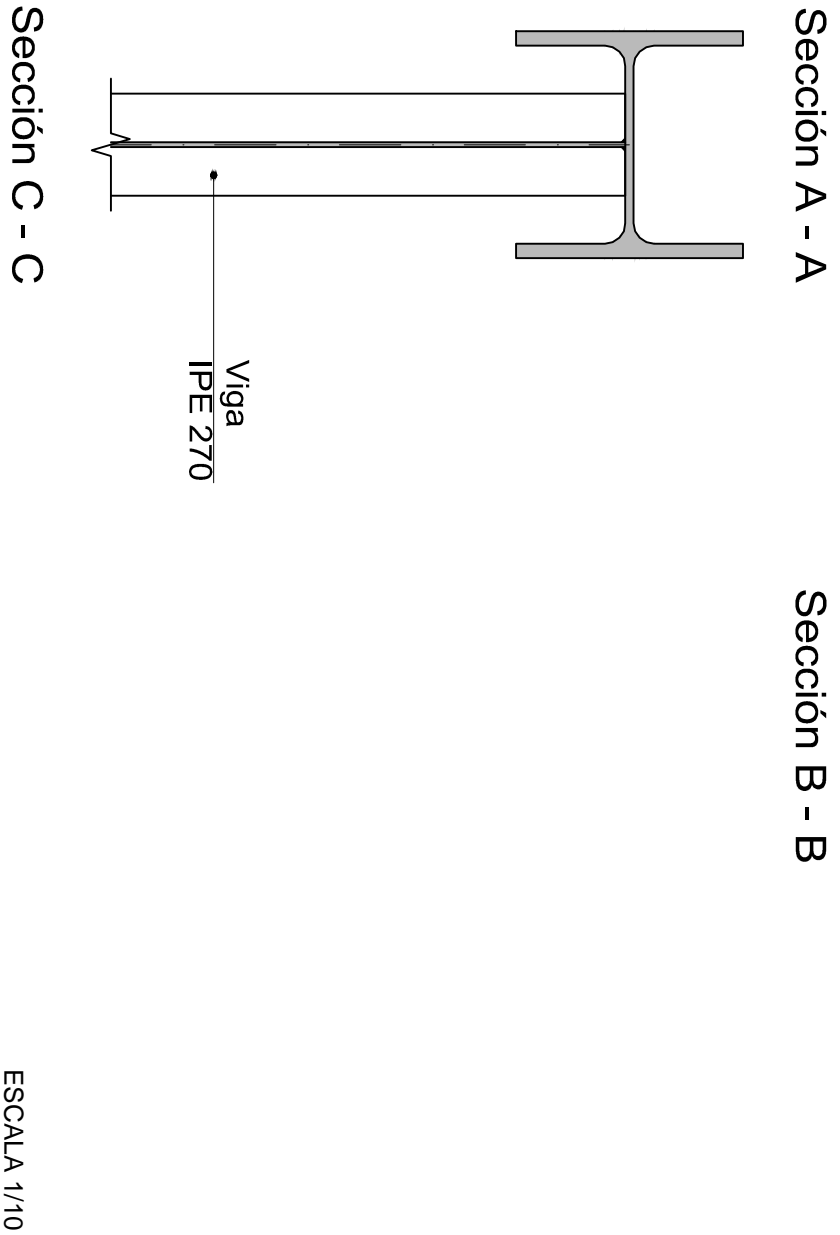
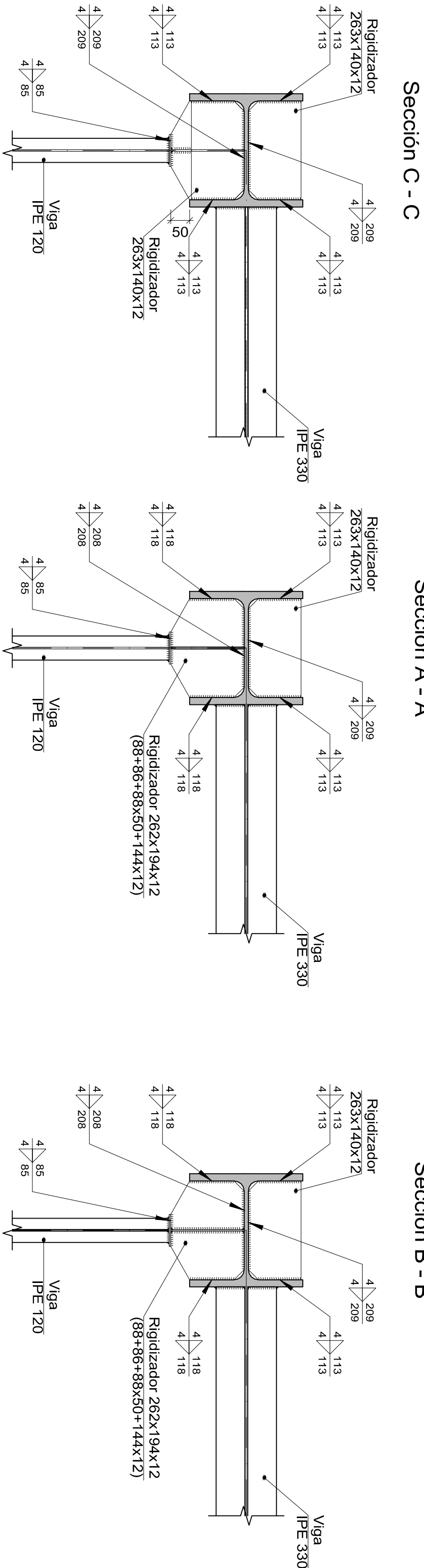
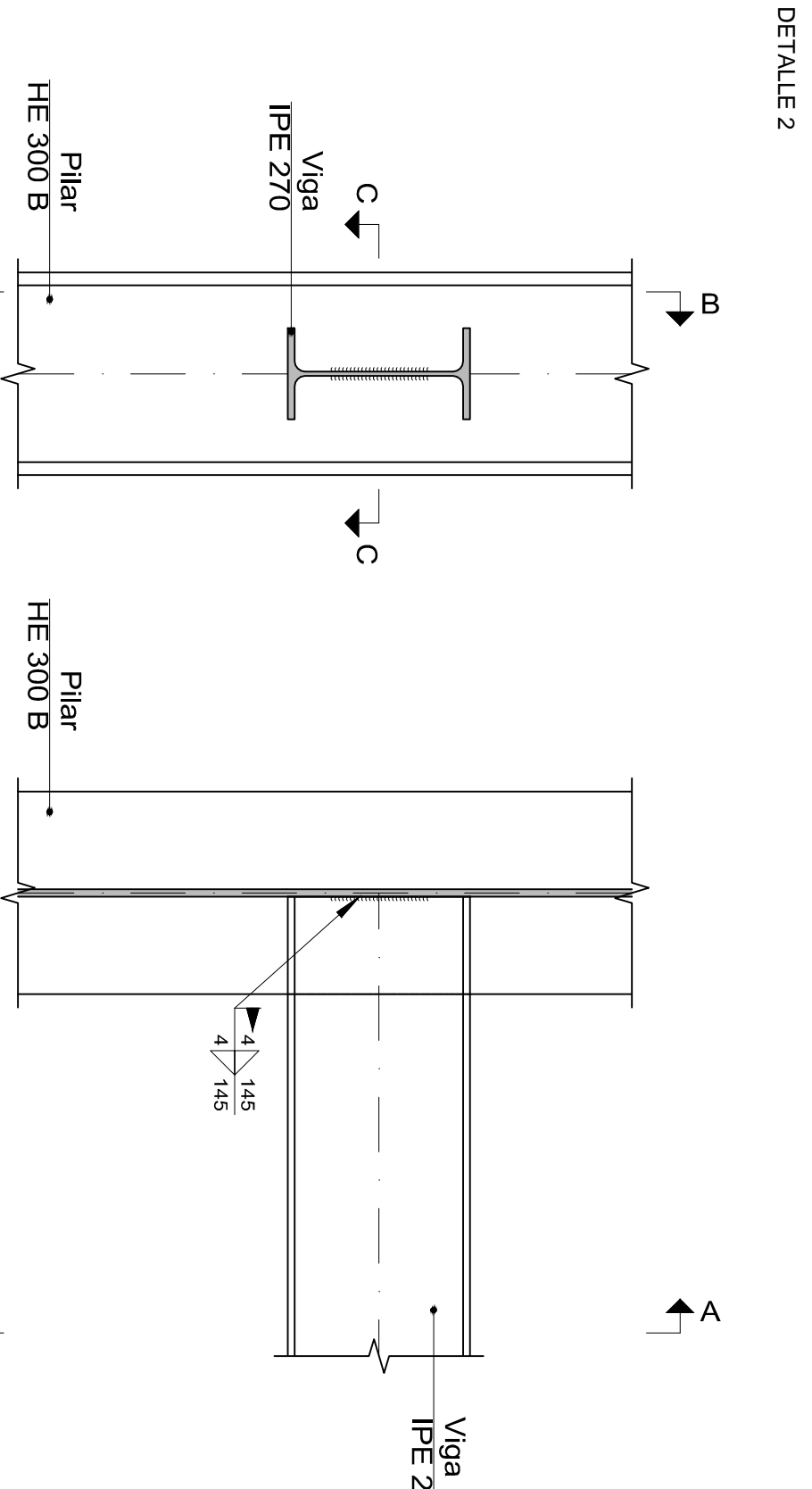
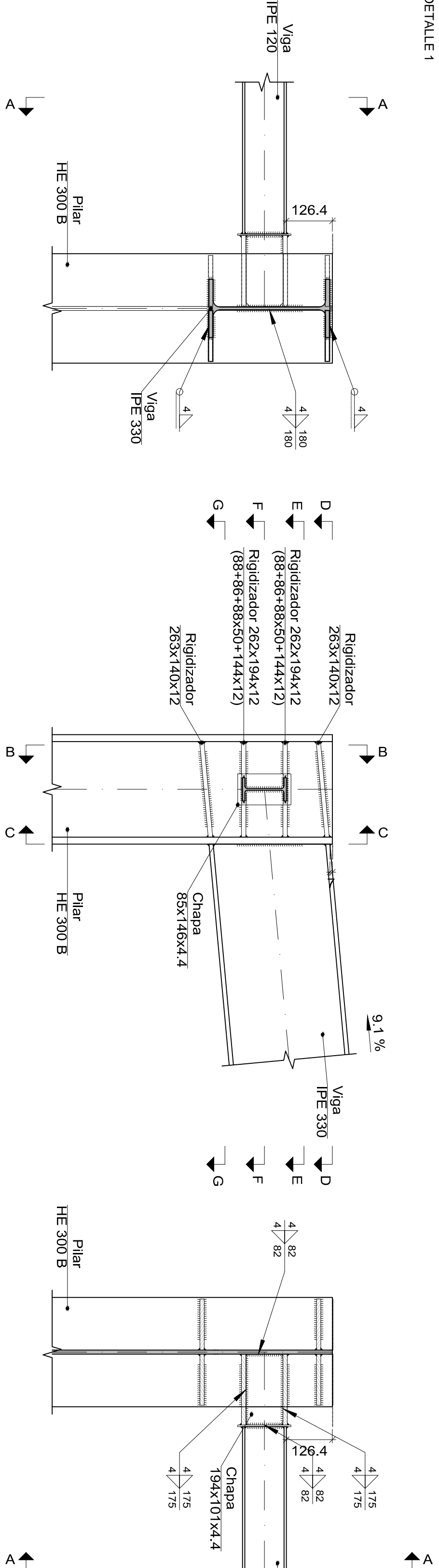
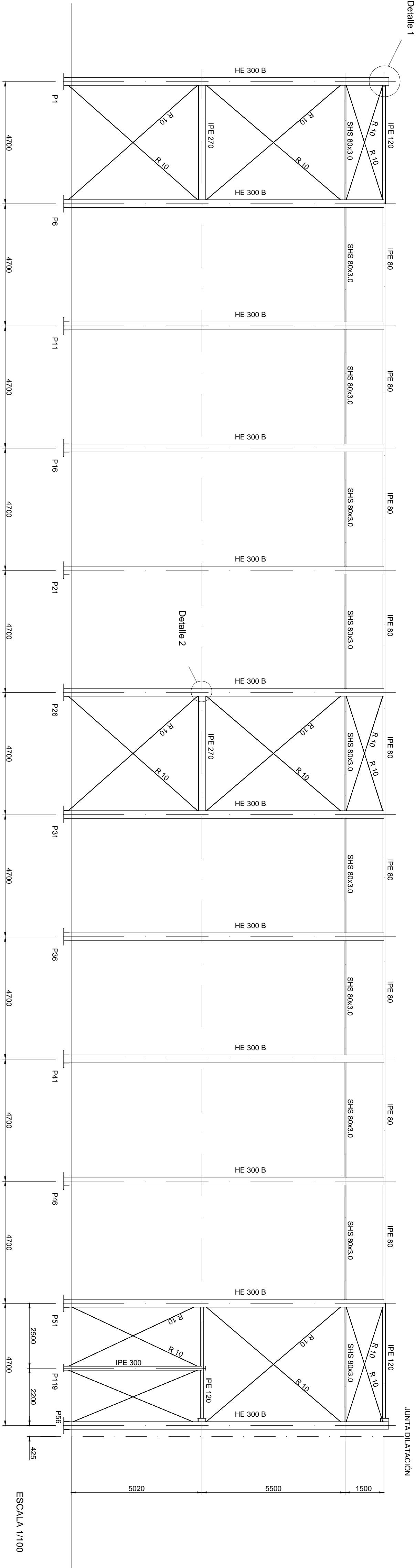



Detalle de soldaduras: Viga (c)
IPE 120 a chapa frontal
Rigidizador 220x145x10
(65+90+65x89+56x10)

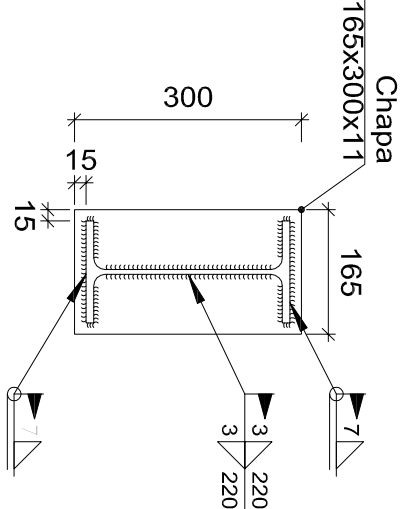
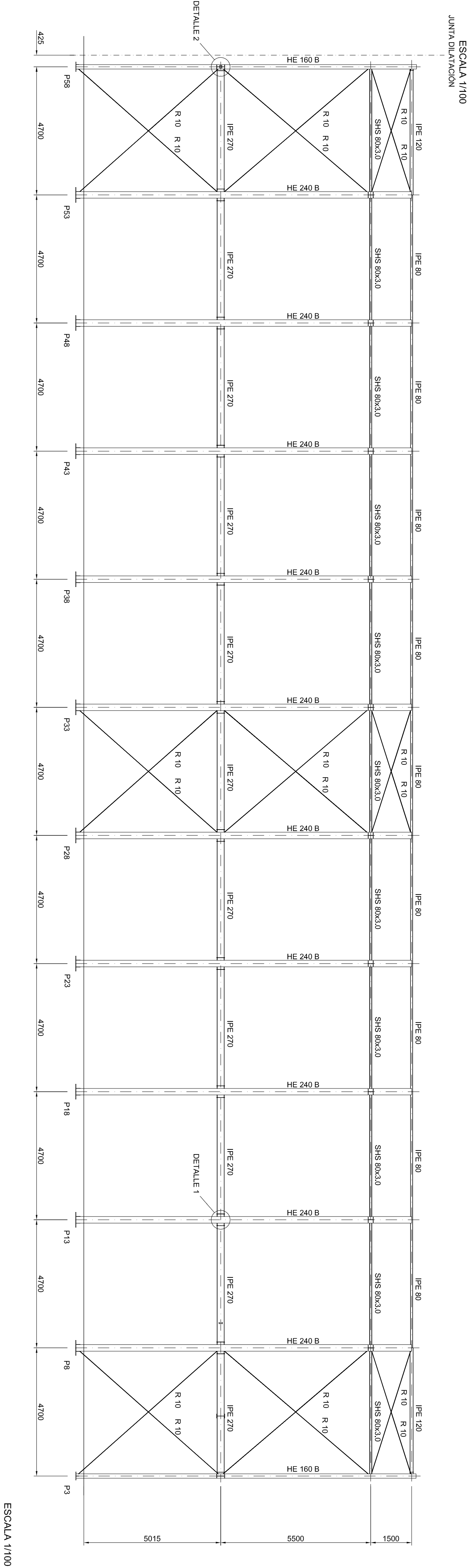
ESCALA 1/10

ESCALA 1/100

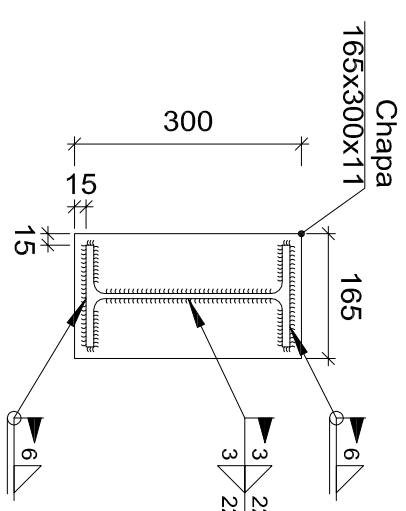
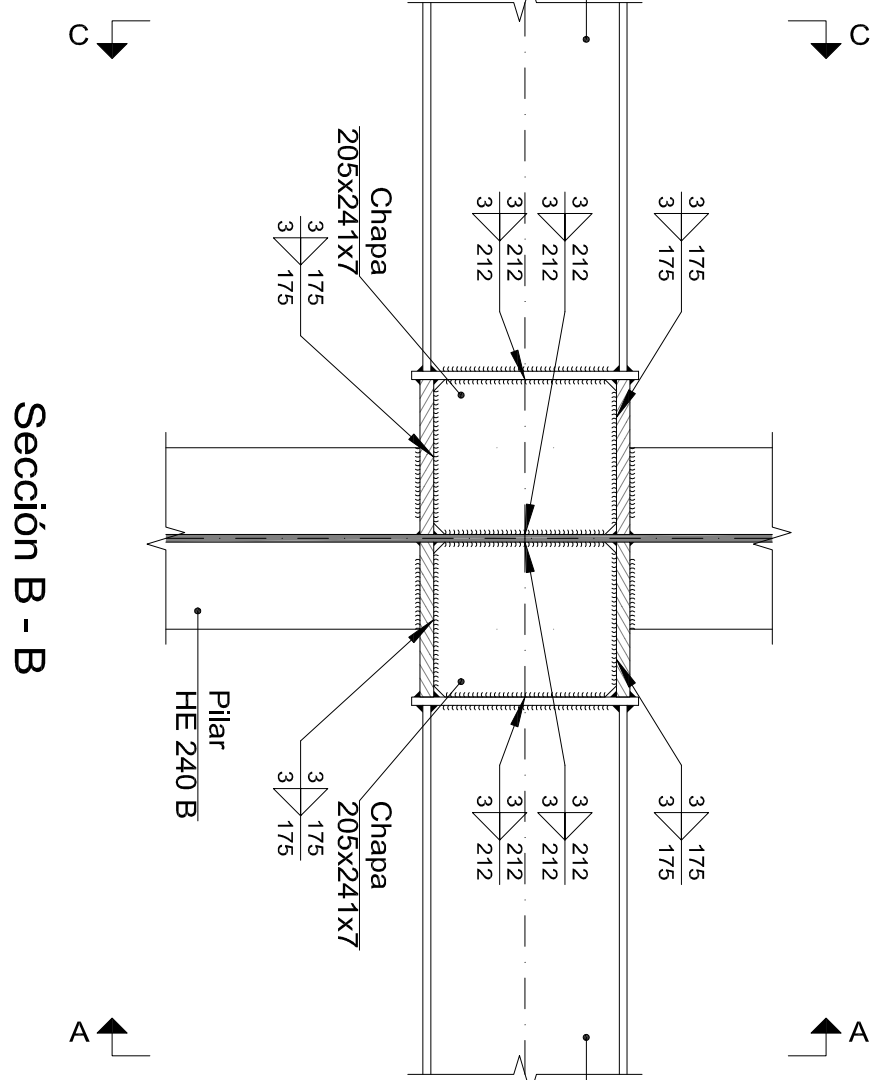
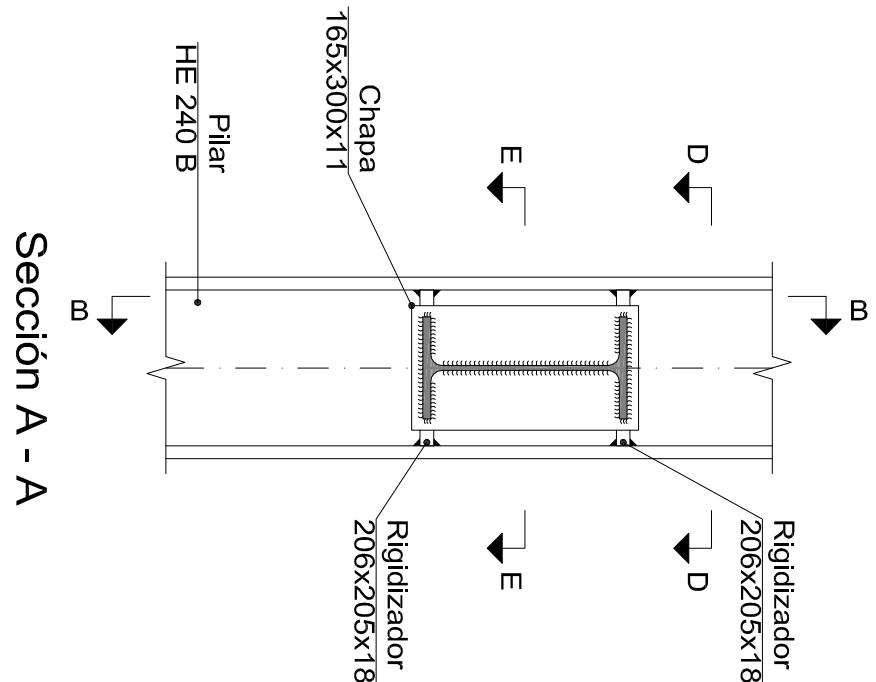
	Universidad Pública de Navarra Marzoako		DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE PROYECTOS E ING. RURAL	
	Universitate Publikoa			
	INGENIERIA MECANICA			
E.T.S.I.I.T.				
GRADUADO				
PROYECTO: Diseño y Cálculo de la Estructura Para la Construcción de un Polideportivo				
FIRMA: Lazzano Garrido, Sergio				
PLANO: SECCIÓN POR LA CUMBRERA		FECHA: 23/06/2017	ESCALA: 1/1	Nº PLANO: 13



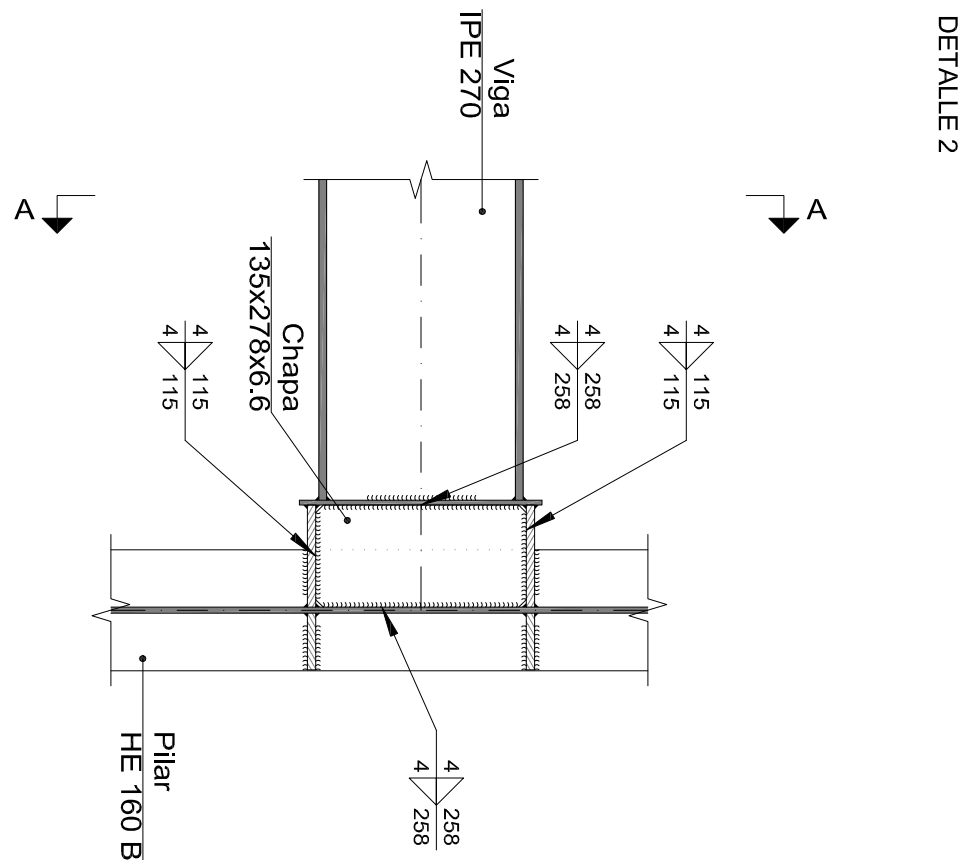
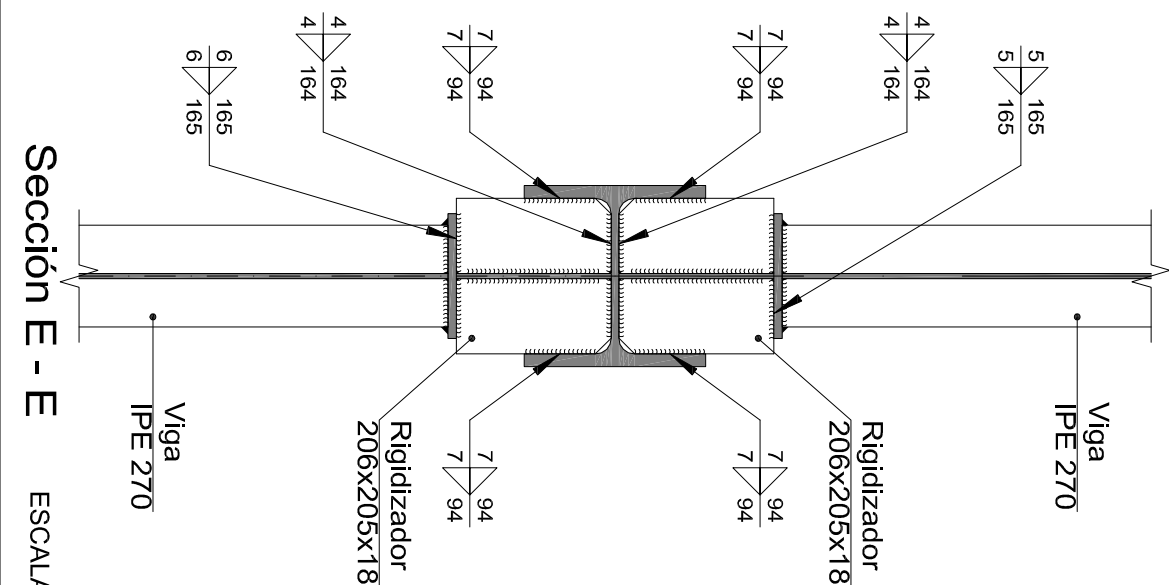
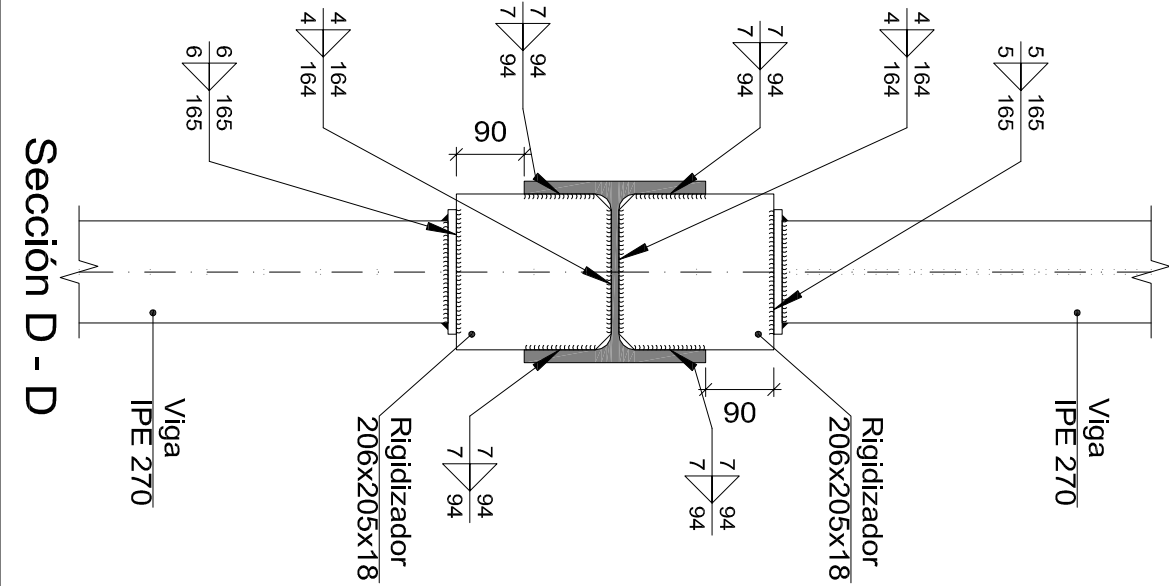
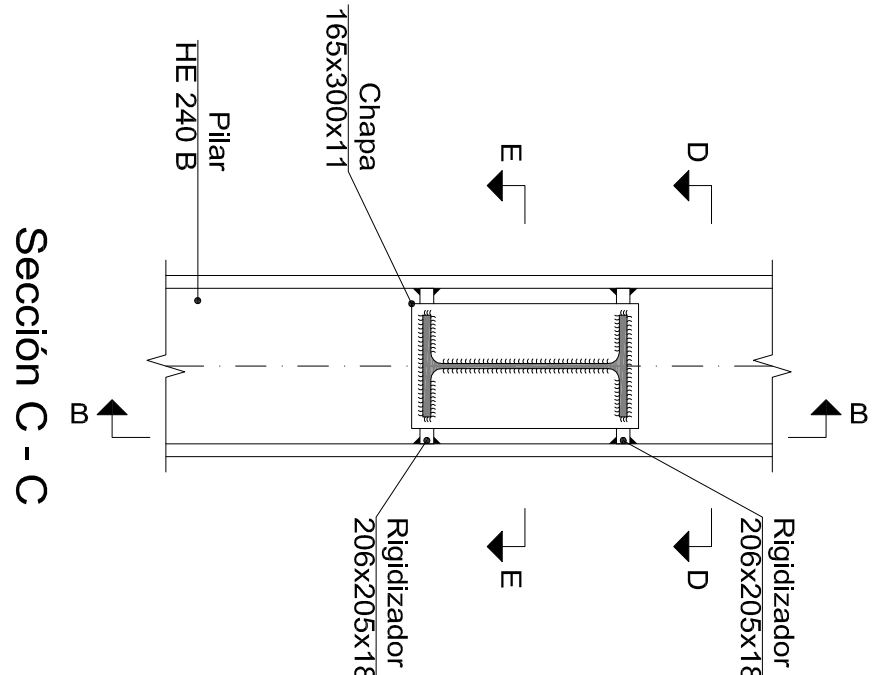
 UNIVERSIDAD PÚBLICA de Navarra Universitate Pública	E.T.S.I.I.T.	
	GRADUADO	
	INGENIERÍA MECÁNICA	
PROYECTO:	Diseño y Cálculo de la Estructura Para la Construcción de un Polideportivo	
REALIZADO:	Lazcano Garrido, Sergio	
FIRMA:		
PLANO:	FACHADA OESTE	
FECHA:	23/06/2017	
ESCALA:	S/E	
IN-PLANO:	14	



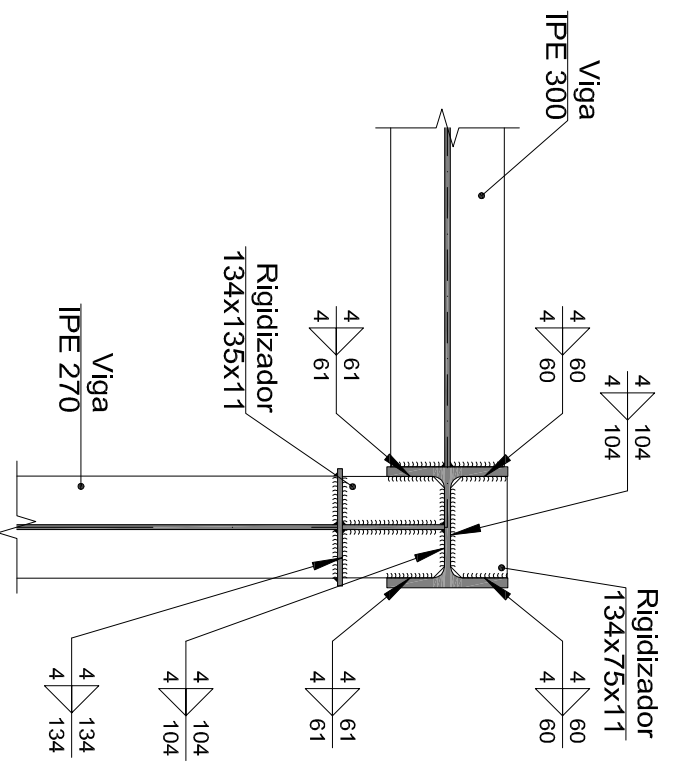
Detalle de soldaduras: Viga (a)
IPE 270 a chapa frontal



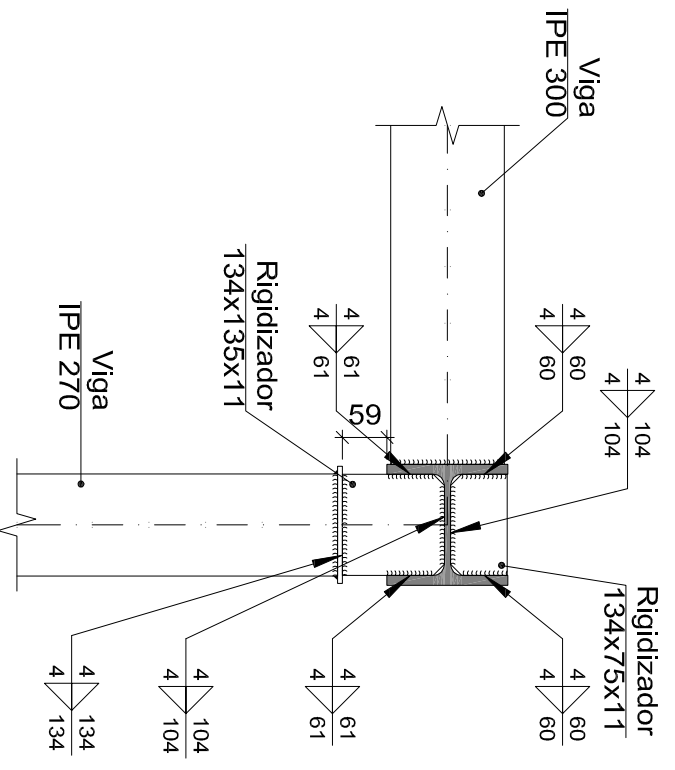
Detalle de soldaduras: Viga (b)
IPE 270 a chapa frontal



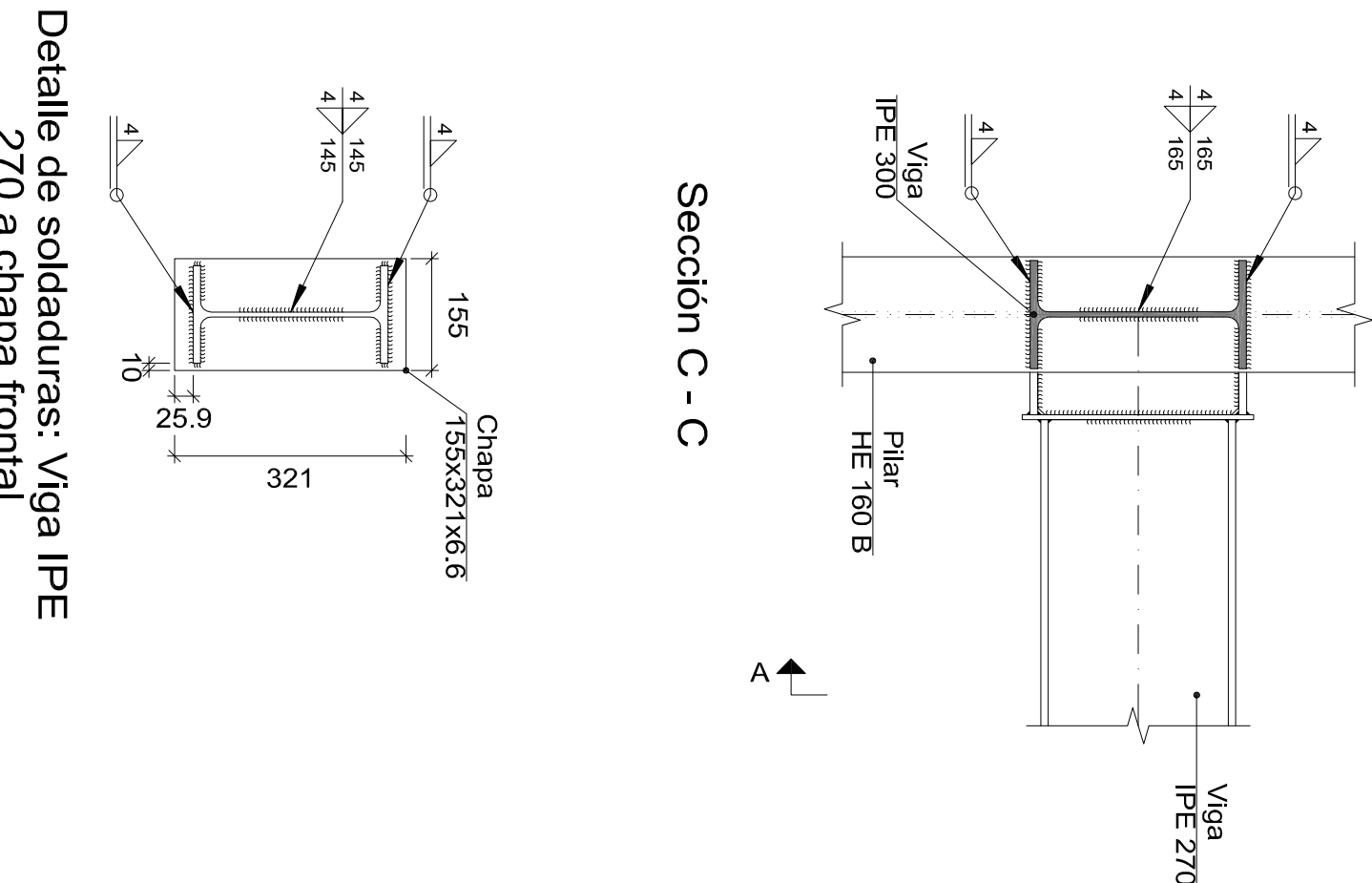
Sección B - B

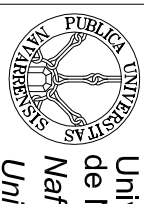


Sección A - A

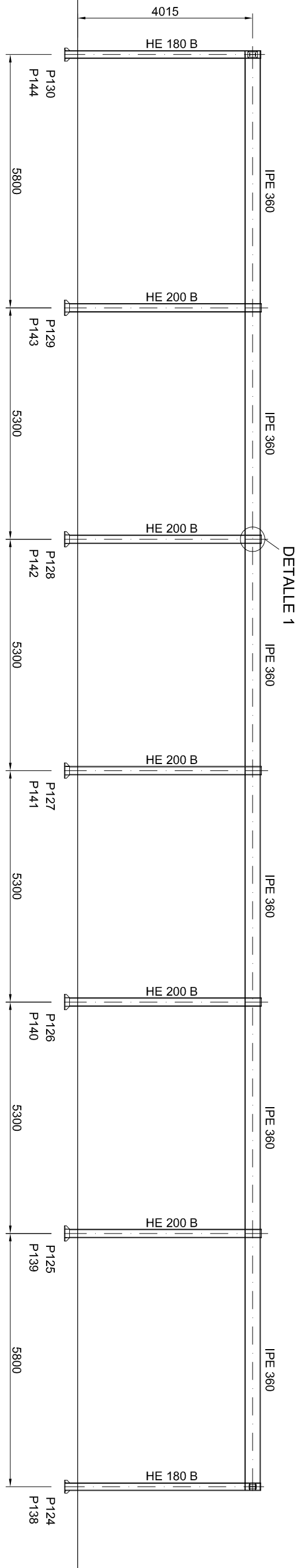


Sección C - C

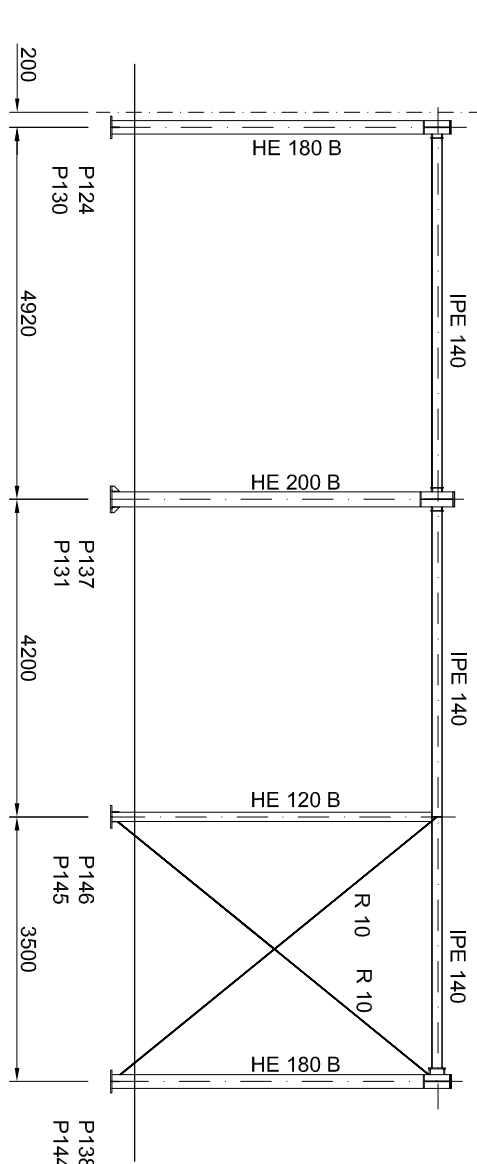


	Universidad Pública de Navarra		E.T.S.I.I.T.		DEPARTAMENTO DE PROYECTOS E ING. RURAL
	Mataroko		GRADUADO		
	Ingeniería Pública		INGENIERÍA MECÁNICA		
Proyecto:		REALIZADO:			
		Lazcano Garrido, Sergio			
		FIRMA:			
		Diseño y Cálculo de la Estructura Para la Construcción de un Polideportivo			
		PLANO:			
		FACHADA ESTE			
		FECHA:			
		23/06/2017			
		ESCALA:			
S/E					
Nº PLANO:					
15					

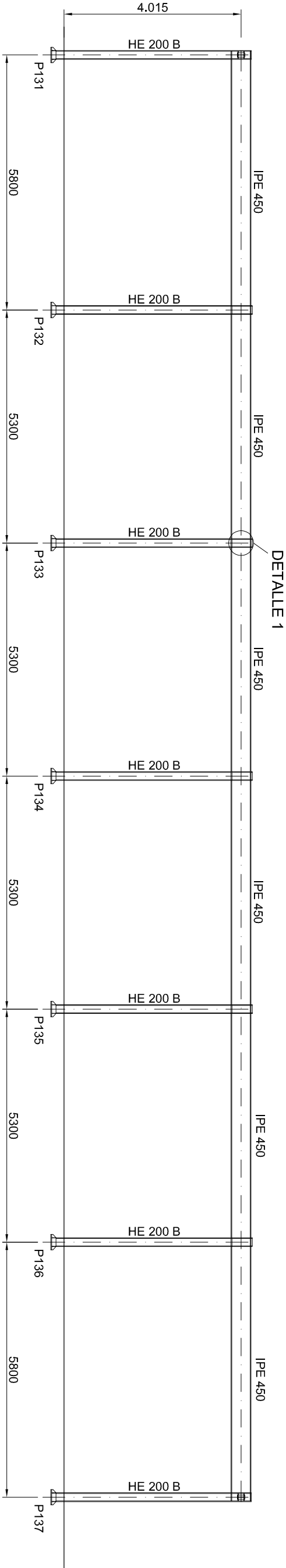
PORTICOS EXTREMOS



JUNTA DILATACIÓN

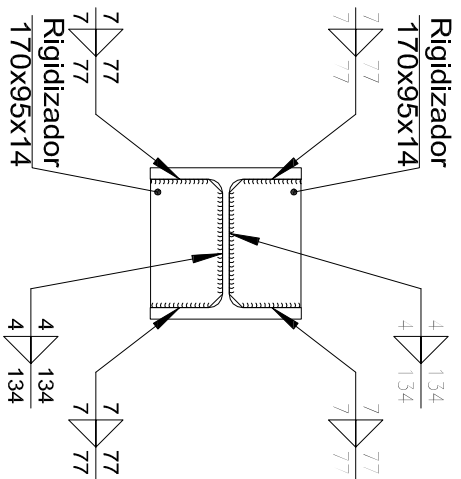
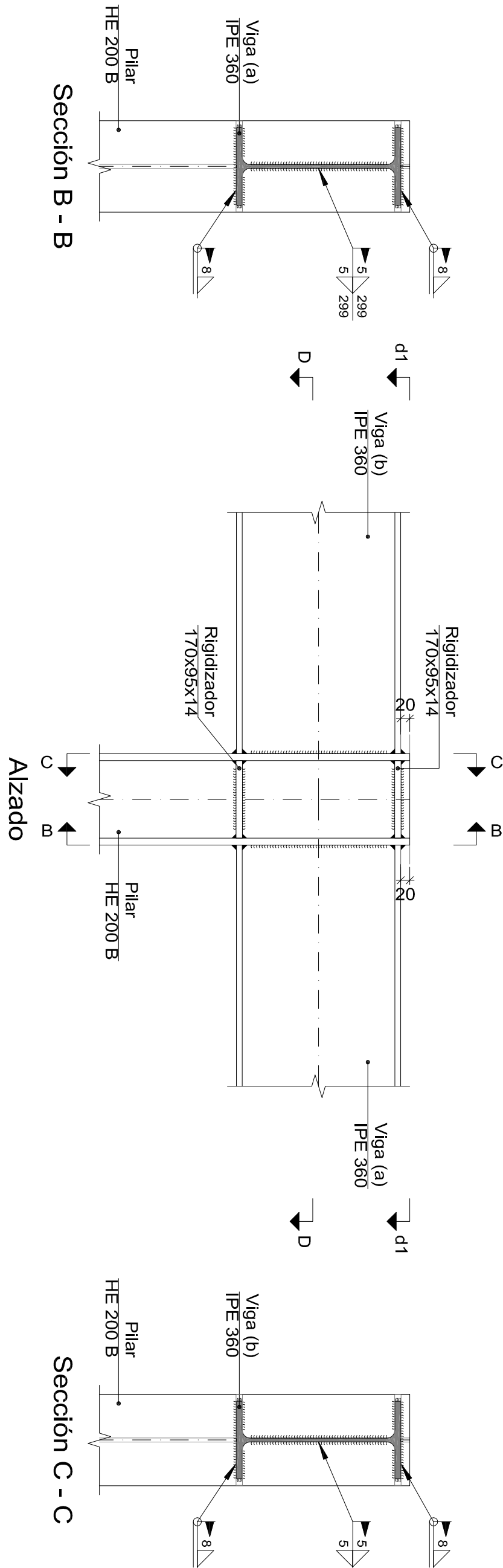


PORTICO INTERMEDIO



ESCALA 1/100

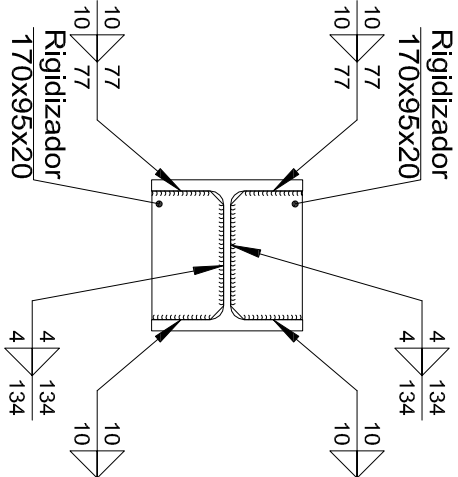
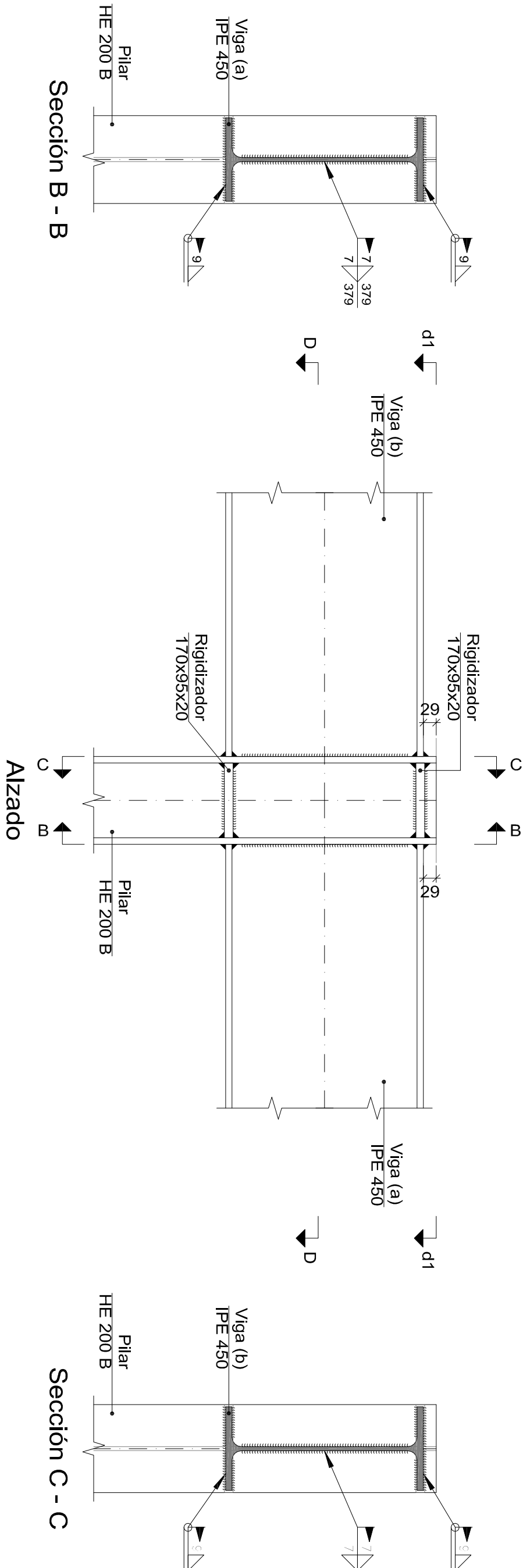
DETALLE 1



Sección D - D

d1.Detalle de soldaduras: rigidizadores a Pilar HE 200 B

DETALLE 2



Sección D - D

d1.Detalle de soldaduras: rigidizadores a Pilar HE 200 B

ESCALA 1/10

ESCALA 1/10

Diseño y Cálculo de la Estructura para la Construcción de un Polideportivo



Grado en Ingeniería Mecánica

Documento Nº4 PLIEGO DE CONDICIONES

Sergio Lazcano Garrido

María Jesús Vilas Carballo

Pamplona, 23 de Junio de 2017

ÍNDICE DOCUMENTO PLIEGO DE CONDICIONES

1.	DISPOSICIONES GENERALES	6
1.1	NATURALEZA Y OBJETO DEL PLIEGO GENERAL	6
1.2	DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA	6
2.	CONDICIONES FACULTATIVAS	7
2.1	DELIMITACION GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS	7
2.1.1	EL INGENIERO DIRECTOR	7
2.1.2	EL INGENIERO	7
2.1.3	EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA	8
2.1.4	EL CONSTRUCTOR	8
2.2	DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA	9
2.2.1	VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO	9
2.2.2	OFICINA EN LA OBRA	10
2.2.3	REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA	10
2.2.4	PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN LA OBRA	11
2.2.5	TRABAJO NO ESTIPULADOS EXPRESAMENTE	11
2.2.6	INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO	12
2.2.7	RECLAMACIONES CONTRA LAS ORDENES DE LA DIRECCION FACULTATIVA	12
2.2.8	RECUSACIÓN POR EL CONTRATISTA DEL PERSONAL NOMBRADO POR EL INGENIERO	13
2.2.9	FALTAS DEL PERSONAL	13
2.3	PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A LOS TRABAJOS, A LOS MATERIALES Y A LOS MEDIOS AUXILIARES	13
2.3.1	CAMINOS Y ACCESOS	13
2.3.2	REPLANTEO	14
2.3.3	COMIENZO DE LA OBRA. RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	14
2.3.4	ORDEN DE LOS TRABAJOS	15
2.3.5	FACILIDADES PARA OTROS CONTRATISTAS	15

2.3.6	AMPLIACIÓN DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR	15
2.3.7	PRORROGA POR CAUSA DE FUERZA MAYOR	16
2.3.8	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA	16
2.3.9	CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	16
2.3.10	OBRAS OCULTAS	16
2.3.11	TRABAJOS DEFECTUOSOS	17
2.3.12	VICIOS OCULTOS	17
2.3.13	DE LOS MATERIALES Y DE LOS APARATOS. SU PROCEDENCIA.....	18
2.3.14	PRESENTACIÓN DE MUESTRAS.....	18
2.3.15	MATERIALES NO UTILIZABLES	18
2.3.16	MATERIALES Y APARATOS DEFECTUOSOS	19
2.3.17	GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS	19
2.3.18	LIMPIEZA DE LAS OBRAS	19
2.3.19	OBRAS SIN PRESCRIPCIONES	19
2.4	DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS	20
2.4.1	DE LAS RECEPCIONES PROVISIONALES	20
2.4.2	DOCUMENTACIÓN FINAL DE LA OBRA.....	20
2.4.3	MEDICIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA	21
2.4.4	PLAZO DE GARANTÍA.....	21
2.4.5	CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE	21
2.4.6	DE LAS RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA	22
3.	CONDICIONES ECONÓMICAS.....	23
3.1	PRINCIPIO GENERAL.....	23
3.2	FIANZAS Y GARANTIAS	23
3.2.1	FIANZA PROVISIONAL.....	23
	En el caso de que la obra se adjudique por subasta pública, el depósito provisional para tomar parte en ella se especificará en el anuncio de la misma.	23
3.2.2	EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA	23
3.2.3	DE SU DEVOLUCIÓN EN GENERAL	24
3.2.4	DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA O GARANTIA EN EL CASO DE EFECTUARSE RECEPCIONES PARCIALES	24
3.3	DE LOS PRECIOS	24

3.3.1	COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS.....	24
3.3.2	PRECIOS DE CONTRATA. IMPORTE DE CONTRATA.....	25
3.3.3	PRECIOS CONTRADICTORIOS.....	26
3.3.4	FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS.....	26
3.3.5	DE LA REVISIÓN DE LOS PRECIOS CONTRATADOS.....	26
3.3.6	ACOPIO DE MATERIALES	27
3.4	DE LA VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS	27
3.4.1	FORMAS VARIAS DE ABONO DE LAS OBRAS	27
3.4.2	RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES.....	28
3.4.3	MEJORAS DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS	29
3.4.4	ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA ALZADA.....	29
3.4.5	ABONO DE AGOTAMIENTOS, ENSAYOS Y OTROS TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS	30
3.4.6	PAGOS	30
3.4.7	ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA ...	30
3.5	DE LAS INDEMNIZACIONES MUTUAS.....	31
3.5.1	IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN POR RETRASO NO JUSTIFICADO EN EL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS	31
3.5.2	DEMORA DE LOS PAGOS	31
3.6	VARIOS.....	32
3.6.1	MEJORAS Y AUMENTOS DE OBRA. CASOS CONTRARIOS.....	32
3.6.2	UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS PERO ACEPTABLES.....	32
3.6.3	SEGURO DE LAS OBRAS	32
3.6.4	CONSERVACIÓN DE LA OBRA	33
3.6.5	USO POR EL CONTRATISTA DE EDIFICIO O BIENES DEL PROMOTOR	34
4.	CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	35
4.1	CONDICIONES GENERALES	35
4.1.1	CALIDAD DE LOS MATERIALES.....	35
4.1.2	PRUEBAS Y ENSAYOS DE MATERIALES	35
4.1.3	MATERIALES NO CONSIGNADOS EN PROYECTO	35
4.1.4	CONDICIONES GENERALES DE EJECUCION.....	35
4.2	CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES.....	36
4.2.1	MATERIALES PARA HORMIGONES Y MORTEROS	36
4.2.2	ACERO.....	38
4.2.3	MATERIALES AUXILIARES DE HORMIGONES	39

4.2.4	ENCOFRADOS Y CIMBRAS.....	39
4.2.5	AGLOMERANTES EXCLUIDO CEMENTO	40
4.2.6	MATERIALES DE CUBIERTA.....	41
4.3	PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA	41
4.3.1	MOVIEMIENTO DE TIERRAS.....	41
4.3.2	HORMIGONES.....	46
4.3.3	MORTEROS	50
4.3.4	ENCOFRADOS.....	51
4.3.5	ARMADURAS.....	54
4.3.6	ESTRUCTURA DE ACERO	54
4.3.7	CUBIERTAS. FORMACION DE PENDIENTES Y FALDONES	56
4.3.8	CUBIERTAS PLANAS. AZOTEAS.....	60
4.3.9	PRECAUCIONES A ADOPTAR.....	62
4.3.10	CONTROL DE LA OBRA	62
5.	SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	63
5.1	CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES	63
5.2	CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.	64

1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1 NATURALEZA Y OBJETO DEL PLIEGO GENERAL

El presente Pliego de Condiciones y Pliego de condiciones particulares del Proyecto, conjuntamente con los otros documentos forman el Proyecto de Ingeniería, y tiene por finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Promotor o dueño de la obra, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, al ingeniero, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al cumplimiento del contrato de obra.

1.2 DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de prelación en cuanto al valor de sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradicción:

- 1º) Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato administrativo.
- 2º) El pliego de condiciones particulares.
- 3º) El presente Pliego general de Condiciones.
- 4º) El resto de documentos de Proyecto (Memoria, planos y presupuesto)

El presente proyecto en cumplimiento del artículo 58 del reglamento general de contratación del estado, se refiere a una obra completa, siendo por tanto susceptible de ser entregada al uso a que se destina una vez finalizada. Las órdenes e instrucciones de la Dirección facultativa de las obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones. En cada documento, las especificaciones literales prevalecen sobre las gráficas y en los planos, la cota prevalece sobre la medida a escala.

2. CONDICIONES FACULTATIVAS

2.1 DELIMITACION GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS

2.1.1 EL INGENIERO DIRECTOR

Corresponde al Ingeniero Director:

- a) Comprobar la adecuación de la cimentación proyectada a las características reales del suelo.
- b) Redactar los complementos o rectificaciones del proyecto que se precisen.
- c) Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan e impartir las instrucciones complementarias que sean precisas para conseguir la correcta solución ingenieril.
- d) Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurran a la dirección con función propia en aspectos parciales de su especialidad.
- e) Aprobar las certificaciones parciales de obra, la liquidación final y asesorar al promotor en el acto de la recepción.
- f) Preparar la documentación final de la obra y expedir

2.1.2 EL INGENIERO

Corresponde Ingeniero:

- a) Redactar el documento de estudio y análisis del Proyecto con arreglo a lo previsto en el epígrafe 1.4. de R.D. 314/1979, de 19 de Enero.
- b) Planificar, a la vista del proyecto ingenieril, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.
- c) Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Ingeniero y del Constructor. ,
- d) Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas de obligado cumplimiento y a las reglas de buenas construcciones.

2.1.3 EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA

Corresponde al Coordinador de seguridad y salud:

- a) Aprobar antes del comienzo de la obra, el Plan de Seguridad y Salud redactado por el constructor
- b) Tomas las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
- c) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva.
- d) Contratar las instalaciones provisionales, los sistemas de seguridad y salud, y la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- e) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a las obras.

2.1.4 EL CONSTRUCTOR

Corresponde al Constructor:

- a) Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.
- b) Elaborar, antes del comienzo de las obras, el Plan de Seguridad y Salud de la obra en aplicación del estudio correspondiente, y disponer, en todo caso, la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
- c) Suscribir con el Ingeniero, el acta de replanteo de la obra.

d) Ostentar la Jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordinar las intervenciones de los subcontratistas y trabajadores autónomos.

e) Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del Ingeniero, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.

f) Llevar a cabo la ejecución material de las obras de acuerdo con el proyecto, las normas técnicas de obligado cumplimiento y las reglas de la buena construcción.

g) Custodiar el Libro de órdenes y seguimiento de la obra, y dar el enterado a las anotaciones que se practiquen en el mismo.

h) Facilitar al Ingeniero, con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.

i) Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.

j) Suscribir con el Promotor el acta de recepción de la obra.

k) Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.

2.2 DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA

2.2.1 VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Antes de dar comienzo a las obras, el Constructor manifestará que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario, solicitará por escrito las aclaraciones pertinentes. El contratista se sujetará a las Leyes, reglamentos y ordenanzas vigentes, así como a las que se dicten durante la ejecución de la obra.

2.2.2 OFICINA EN LA OBRA

El Constructor habilitará en la obra una oficina convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada. En dicha oficina tendrá siempre con Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:

- El Proyecto de Ejecución.
- La Licencia de Obras.
- El Libro de Órdenes y Asistencias.
- El Plan de Seguridad e Higiene.
- El Libro de Incidencias.
- El Reglamento y Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- La documentación de los seguros mencionados en el artículo 2.1.4.

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección facultativa, convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

2.2.3 REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA

El Constructor viene obligado a comunicar al promotor y a la Dirección Facultativa, la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de Jefe de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones competen a la contrata.

Serán sus funciones las del Constructor según se especifica en el apartado 2.1.4

Cuando la importancia de las obras lo requiera y así se consigne en el Pliego de "Condiciones particulares de índole facultativa", el Delegado del Contratista será un facultativo de grado superior o grado medio, según los casos.

El incumplimiento de esta obligación o, en general, la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará al Ingeniero para

ordenar la paralización de las obras sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

2.2.4 PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN LA OBRA

El Constructor, por si o por medio de sus técnicos, o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Ingeniero, en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrándoles los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

2.2.5 TRABAJOS NO ESTIPULADOS EXPRESAMENTE

Es obligación de la contrata el ejecutar cuando sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente determinado en los documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga el Ingeniero dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

Se requerirá reformado de proyecto con consentimiento expreso del promotor, toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20 por 100 ó del total del presupuesto en más de un 10 por 100.

El contratista, compromete igualmente a entregar autorizaciones que preceptivamente tiene que expedir las delegaciones provinciales de industria, sanidad y autoridades locales para la puesta en servicio de las referidas instalaciones

Son también por cuenta de contratista, todos los arbitrios, licencia municipales, vallas, alumbrado, multas etc, que ocasionen las obras desde su inicio hasta su total terminación.

2.2.6 INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán al Constructor, pudiendo éste solicitar que se le comuniquen por escrito, con detalles necesarios para la correcta ejecución de la obra.

Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer el Constructor, habrá de dirigirla, dentro precisamente del plazo de tres días, a quién la hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

El Constructor podrá requerir del Ingeniero, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

2.2.7 RECLAMACIONES CONTRA LAS ORDENES DE LA DIRECCION FACULTATIVA

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la Dirección Facultativa, solo podrá presentarlas el ingeniero, ante el promotor, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes. Contra disposiciones de orden técnico del Ingeniero, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Ingeniero, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

2.2.8 RECUSACIÓN POR EL CONTRATISTA DEL PERSONAL NOMBRADO POR EL INGENIERO

El Constructor no podrá recusar a los Ingenieros o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte del promotor se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.

Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos procederá de acuerdo con lo estipulado en el artículo precedente, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

2.2.9 FALTAS DEL PERSONAL

El Ingeniero, en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso, a lo estipulado en el Contrato de obras y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

2.3 PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A LOS TRABAJOS, A LOS MATERIALES Y A LOS MEDIOS AUXILIARES

2.3.1 CAMINOS Y ACCESOS

El Constructor dispondrá por su cuenta los accesos a la obra y el cerramiento o vallado de ésta. El Ingeniero podrá exigir su modificación o mejora. Así mismo el constructor se obligará a la colocación en un lugar visible, a la entrada de la obra, de un

cartel exento de panel metálico sobre estructura auxiliar donde se reflejaran los datos de la obra en relación al título de la misma, entidad promotora y nombres de los técnicos competentes, que deberá ser aprobado previamente a su colocación por la dirección facultativa.

2.3.2 REPLANTEO

El Constructor iniciará las obras con el replanteo de las mismas en el terreno, señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerarán a cargo del Contratista e incluido en su oferta.

El Constructor someterá el replanteo a la aprobación del Ingeniero y una vez esto haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada por el Ingeniero, siendo responsabilidad del Constructor la omisión de este trámite.

2.3.3 COMIENZO DE LA OBRA. RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El Constructor dará comienzo a las obras en el plazo marcado en el pliego de condiciones particulares suscrito con el Promotor, desarrollándolas en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales en aquél señalados queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido en el Contrato.

De no existir mención alguna al respecto en el contrato de obra, se estará al plazo previsto en el Estudio de Seguridad y Salud, y si este tampoco lo contemplara, las obras deberán comenzarse un mes antes de que venza el plazo previsto en las normativas urbanísticas de aplicación.

Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta Ingeniero y al Coordinador de seguridad y salud del comienzo de los trabajos al menos con tres días de antelación.

2.3.4 ORDEN DE LOS TRABAJOS

En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la Dirección Facultativa.

2.3.5 FACILIDADES PARA OTROS CONTRATISTAS

De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista General deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a todos los demás Contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos. En caso de litigio, ambos Contratistas estarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

2.3.6 AMPLIACIÓN DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR

Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por el Ingeniero en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.

El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la Dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

2.3.7 PRORROGA POR CAUSA DE FUERZA MAYOR

Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Constructor, éste no pudiese comenzar las obras, o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del Ingeniero. Para ello, el Constructor expondrá, en escrito dirigido al Ingeniero, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

2.3.8 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA

El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiesen proporcionado.

2.3.9 CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones del mismo que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad impartan el Ingeniero al Constructor, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el apartado 2.2.5.

2.3.10 OBRAS OCULTAS

De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, el constructor levantará los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por duplicado, entregándose: uno, Ingeniero; y otro, al Contratista, firmados todos ellos por ambos. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

2.3.11 TRABAJOS DEFECTUOSOS

El Constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en el Proyecto, y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción sin reservas del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete al Ingeniero, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Ingeniero advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Ingeniero de la obra, quien resolverá.

2.3.12 VICIOS OCULTOS

Si el Ingeniero tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción de la obra, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para

reconocer los trabajos que supongan defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Ingeniero. Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del Constructor, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán a cargo del Promotor.

2.3.13 DE LOS MATERIALES Y DE LOS APARATOS. SU PROCEDENCIA

El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el Proyecto preceptúe una procedencia determinada.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el Constructor deberá presentar al Ingeniero una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

2.3.14 PRESENTACIÓN DE MUESTRAS

A petición del Ingeniero, el Constructor le presentará las muestras de los materiales siempre con la antelación prevista en el Calendario de la Obra.

2.3.15 MATERIALES NO UTILIZABLES

El Constructor, a su costa, transportará y colocará, agrupándolos ordenadamente y en el lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc., que no sean utilizables en la obra, se retirarán de ésta o se llevarán al vertedero, cuando así estuviese establecido en el Proyecto.

Si no se hubiese preceptuado nada sobre el particular, se retirarán de ella cuando así lo ordene el Ingeniero, pero acordando previamente con el Constructor su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de dichos materiales y los gastos de su transporte.

2.3.16 MATERIALES Y APARATOS DEFECTUOSOS

Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Ingeniero, dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

Si a los quince días de recibir el Constructor orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo el Promotor cargando los gastos a la contrata.

Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran de calidad inferior a la preceptuada pero no defectuosos, y aceptables a juicio del Ingeniero se recibirán pero con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

2.3.17 GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras, serán de cuenta del Constructor.

Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

2.3.18 LIMPIEZA DE LAS OBRAS

Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrante, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

2.3.19 OBRAS SIN PRESCRIPCIONES

En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en el Proyecto, el Constructor se atenderá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección

Facultativa de las obras o en su defecto, en lo dispuesto en las Normas Tecnológicas de la Edificación (NTE), cuando estas sean aplicables.

2.4 DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS

2.4.1 DE LAS RECEPCIONES PROVISIONALES

Treinta días antes de dar fin a las obras, comunicará el Ingeniero al Promotor, la proximidad de su terminación a fin de convenir la fecha para el acto de recepción provisional. Esta se realizará con la intervención del Promotor, del Constructor y del Ingeniero. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.

Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un Certificado Final de Obra y si alguno lo exigiera, se levantará un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas sin reservas.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al Constructor las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción de la obra.

Si el Constructor no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con pérdida de la fianza o de la retención practicada por el Promotor.

Al realizarse la recepción provisional de las obras, deberá presentar el Contratista las pertinentes autorizaciones de los organismos oficiales de la provincia, para el uso y puesta en servicio de las instalaciones que así lo requiera. No se efectuara esa recepción provisional, ni como es lógico la definitiva, si no se cumple este requisito.

2.4.2 DOCUMENTACIÓN FINAL DE LA OBRA

El Ingeniero Director facilitará al Promotor la documentación final de las obras, con las especificaciones y contenido dispuestos por la legislación vigente.

2.4.3 MEDICIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

Recibidas las obras, se procederá inmediatamente por el Ingeniero a su medición definitiva, con precisa asistencia del Constructor o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Ingeniero con su firma, servirá para el abono por la Propiedad del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza o recepción.

2.4.4 PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía deberá estipularse en el Contrato suscrito entre la Propiedad y el Constructor y en cualquier caso nunca deberá ser inferior a un año.

Si durante el primer año el constructor no llevase a cabo las obras de conservación o reparación a que viniese obligado, estas se llevarán a cabo con cargo a la fianza o a la retención.

Tras la recepción definitiva de las obras, el contratista quedara relevado de toda responsabilidad salvo en lo referente a los vicios ocultos de la construcción, de los cuales responderá durante los siguientes quince años. Transcurrido este plazo quedara totalmente extinguida la responsabilidad.

2.4.5 CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE

Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre la recepción provisional y definitiva, correrán a cargo del Contratista.

Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guarda, limpieza y reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del propietario y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo de la contrata

2.4.6 DE LAS RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA

En el caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Contrato suscrito entre el Promotor y el Constructor, o de no existir plazo, en el que establezca el Ingeniero, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc., a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa.

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán con los trámites establecidos en el 2.3.17.

Para las obras y trabajos no terminados pero aceptables a juicio del Ingeniero, se efectuará una sola y definitiva recepción.

3. CONDICIONES ECONÓMICAS

3.1 PRINCIPIO GENERAL

Todos los que intervienen en el proceso de construcción tienen derecho a percibir puntualmente las cantidades devengadas por su correcta actuación con arreglo a las condiciones contractualmente establecidas. El Promotor, el contratista y, en su caso, los técnicos pueden exigirse recíprocamente las garantías adecuadas al cumplimiento puntual de sus obligaciones de pago.

3.2 FIANZAS Y GARANTIAS

El contratista garantizará la correcta ejecución de los trabajos en la forma prevista en el Proyecto.

3.2.1 FIANZA PROVISIONAL

En el caso de que la obra se adjudique por subasta pública, el depósito provisional para tomar parte en ella se especificará en el anuncio de la misma.

El Contratista a quien se haya adjudicado la ejecución de una obra o servicio para la misma, deberá depositar la fianza en el punto y plazo fijados en el anuncio de la subasta.

La falta de cumplimiento de este requisito dará lugar a que se declare nula la adjudicación, y el adjudicatario perderá el depósito provisional que hubiese hecho para tomar parte en la subasta.

3.2.2 EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA

Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas. el Ingeniero -Director, en nombre y representación del Promotor, los ordenará ejecutar a un tercero, o, podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza o garantía, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Promotor, en el caso de que el importe de la fianza o

garantía no bastare para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

3.2.3 DE SU DEVOLUCIÓN EN GENERAL

La fianza o garantía retenida será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de treinta (30) días una vez transcurrido el año de garantía. El Promotor podrá exigir que el Contratista le acredite la liquidación y finiquito de sus deudas causadas por la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros, subcontratos.

3.2.4 DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA O GARANTÍA EN EL CASO DE EFECTUARSE RECEPCIONES PARCIALES

Si el Promotor, con la conformidad del Ingeniero Director, accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el Contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza o cantidades retenidas como garantía.

3.3 DE LOS PRECIOS

3.3.1 COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial.

Se considerarán *costes directos*

- a) La mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- b) Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
- c) Los equipos y sistemas técnicos de seguridad e higiene para la prevención y protección de accidentes y enfermedades profesionales.

d) Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.

e) Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.

Se considerarán *costes indirectos*

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos.

Se considerarán *gastos generales*

Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la Administración, legalmente establecidas. Se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos.

Beneficio Industrial

El beneficio industrial del Contratista será el pactado en el Contrato suscrito entre el Promotor y el Constructor.

Precio de ejecución material

Se denominará Precio de Ejecución material el resultado obtenido por la suma de los Costes Directos más Costes Indirectos.

Precio de Contrata

El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los indirectos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial. El IVA gira sobre esta suma pero no integra el precio.

3.3.2 PRECIOS DE CONTRATA. IMPORTE DE CONTRATA

En el caso de que los trabajos a realizar en un edificio u obra aneja cualquiera se contratasen a tanto alzado, se entiende por Precio de contrata el que importa el coste

total de la unidad de obra. El Beneficio Industrial del Contratista se fijará en el contrato entre el contratista y el Promotor.

3.3.3 PRECIOS CONTRADICTORIOS

Se producirán precios contradictorios sólo cuando el Promotor por medio del Ingeniero decida introducir unidades nuevas o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista. El Contratista estará obligado a efectuar los cambios. A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el Ingeniero y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto, y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiere se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato.

3.3.4 FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS

En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres del país respecto de la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obras ejecutadas. Se estará a lo previsto en primer lugar, al Pliego Particular de Condiciones Técnicas y en segundo lugar, al Pliego de Condiciones particulares, y en su defecto, a lo previsto en las Normas Tecnológicas de la Edificación.

3.3.5 DE LA REVISIÓN DE LOS PRECIOS CONTRATADOS

Contratándose las obras a tanto alzado, no se admitirá la revisión de los precios en tanto que el incremento no alcance, en la suma de las unidades que falten por realizar de acuerdo con el calendario, un montante superior al tres por 100 (3 por 100) del importe total del presupuesto de Contrato.

Caso de producirse variaciones en alza superiores a este porcentaje, se efectuará la correspondiente revisión de acuerdo con lo previsto en el contrato, percibiendo el

Contratista la diferencia en más que resulte por la variación del IPC superior al 3 por 100.

No habrá revisión de precios de las unidades que puedan quedar fuera de los plazos fijados en el Calendario de la oferta.

3.3.6 ACOPIO DE MATERIALES

El Contratista queda obligado a ejecutar los acopios de materiales o aparatos de obra que el Promotor ordene por escrito.

Los materiales acopiados, una vez abonados por el Promotor son, de la exclusiva propiedad de éste; de su guarda y conservación será responsable el Contratista, siempre que así se hubiese convenido en el contrato.

3.4 DE LA VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

3.4.1 FORMAS VARIAS DE ABONO DE LAS OBRAS

Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y salvo que en el Contrato suscrito entre Contratista y Promotor se preceptúe otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará así:

1.º Tipo fijo o tanto alzado total. Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.

2.º Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra, cuyo precio invariable se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas.

Previa medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, del precio invariable estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al Contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el Proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.

3.º Tanto variable por unidad de obra, según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las órdenes del Ingeniero-Director.

Se abonará al Contratista en idénticas condiciones al caso anterior.

4.º Por listas de jornales y recibos de materiales, autorizados en la forma que el Contrato suscrito entre Contratista y Promotor determina.

5.º Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.

3.4.2 RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES

En cada una de las épocas o fechas que se fijen en el Contrato suscrito entre Contratista y Promotor, formará el Contratista una relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado el Ingeniero.

Lo ejecutado por el Contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderada o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente además lo establecido en el presente "Pliego Particular de Condiciones Económicas" respecto a mejoras o sustituciones de material y a las obras accesorias y especiales, etc.

Al Contratista, que podrá presenciar las mediciones necesarias para extender dicha relación se le facilitarán por el Ingeniero los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de diez (10) días a partir de la fecha del recibo de dicha nota, pueda el Contratista examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas. Dentro de los diez (10) días siguientes a su recibo, el Ingeniero-Director aceptará o rechazará las reclamaciones del Contratista si las hubiere, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso, acudir ante el Propietario contra la resolución del Ingeniero-Director en la forma referida en los "Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales".

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá el Ingeniero-Director la certificación de las obras ejecutadas.

De su importe se deducirá el tanto por ciento que para la constitución de la fianza o retención como garantía de correcta ejecución que se haya preestablecido.

El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Promotor, podrá certificarse hasta el noventa por ciento (90 por 100) de su importe, a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de contrata.

Las certificaciones se remitirán al Promotor, dentro del mes siguiente al período a que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las

rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que el Ingeniero-Director lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

3.4.3 MEJORAS DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS

Cuando el Contratista, incluso con autorización del Ingeniero-Director, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el Proyecto o sustituyese una clase de fábrica con otra que tuviese asignado mayor precio o ejecutase con mayores dimensiones cualquiera parte de la obra, o, en general, introdujese en ésta y sin pedírsela, cualquiera otra modificación que sea beneficiosa a juicio del Ingeniero-Director, no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponder en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

3.4.4 ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA ALZADA

Salvo lo preceptuado en el Contrato suscrito entre Contratista y Promotor, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada, se efectuará de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:

a) Si existen precios contratados para unidades de obras iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.

b) Si existen precios contratados para unidades de obra similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.

c) Si no existen precios contratados para unidades de obra iguales o similares, la partida alzada se abonará íntegramente al Contratista, salvo el caso de que en el Presupuesto de la obra se exprese que el importe de dicha partida debe justificarse, en cuyo caso el Ingeniero-Director indicará al Contratista y con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que a de seguirse para llevar dicha cuenta, que en realidad será de Administración, valorándose los materiales y jornales a los precios que figuren en el Presupuesto aprobado o, en su defecto, a los que con anterioridad a la ejecución convengan las dos partes, incrementándose su importe total con el porcentaje que se fije

en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del Contratista.

3.4.5 ABONO DE AGOTAMIENTOS, ENSAYOS Y OTROS TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS

Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, ensayos, inyecciones y otra clase de trabajos de cualquiera índole especial y ordinaria, que por no estar contratados no sean de cuenta del Contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, los cuales le serán abonados por el Propietario por separado de la contrata.

Además de reintegrar mensualmente estos gastos al Contratista, se le abonará juntamente con ellos el tanto por ciento del importe total que, en su caso, se especifique en el el Contrato suscrito entre Contratista y Promotor.

3.4.6 PAGOS

Los pagos se efectuarán por el Promotor en los plazos previamente establecidos, y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra conformadas por el Ingeniero-Director, en virtud de las cuales se verifican aquéllos.

3.4.7 ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:

I.º Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo; y el Ingeniero-Director exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en el Contrato suscrito entre Contratista y Promotor, o en su defecto, en el presente Pliego Particular o en su defecto en los Generales, en el caso de que dichos precios fuesen inferiores a los que rijan en la época de su realización; en caso contrario, se aplicarán estos últimos.

2.º Si se han ejecutado trabajos precisos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido éste utilizado durante dicho plazo, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.

3.º Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

3.5 DE LAS INDEMNIZACIONES MUTUAS

3.5.1 IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN POR RETRASO NO JUSTIFICADO EN EL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

La indemnización por retraso en la terminación se establecerá en un porcentaje del importe total de los trabajos contratados o cantidad fija, que deberá indicarse en el Contrato suscrito entre Contratista y Promotor, por cada día natural de retraso, contados a partir del día de terminación fijado en el Calendario de obra.

Las sumas resultantes se descontarán y retendrán con cargo a la fianza o a la retención.

3.5.2 DEMORA DE LOS PAGOS

Si el Promotor no efectuase el pago de las obras ejecutadas, dentro del mes siguiente al que se hubiere comprometido, el Contratista tendrá el derecho de percibir la cantidad pactada en el Contrato suscrito con el Promotor, en concepto de intereses de demora, durante el espacio de tiempo del retraso y sobre el importe de la mencionada certificación. Si aún transcurrieran dos meses a partir del término de dicho plazo de un mes sin realizarse dicho pago, tendrá derecho el Contratista a la resolución del contrato, procediéndose a la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y de los materiales acopiados, siempre que éstos reúnan las condiciones preestablecidas y que su cantidad no exceda de la necesaria para la terminación de la obra contratada o adjudicada.

No obstante lo anteriormente expuesto, se rechazará toda solicitud de resolución del contrato fundada en dicha demora de pagos, cuando el Contratista no justifique que en la fecha de dicha solicitud ha invertido en obra o en materiales acopiados admisibles la parte de presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que tenga señalado en el contrato.

3.6 VARIOS

3.6.1 MEJORAS Y AUMENTOS DE OBRA. CASOS CONTRARIOS

No se admitirán mejoras de obra, más que en el caso en que el Ingeniero-Director haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del Proyecto a menos que el Ingeniero-Director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

En todos estos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.

Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando el Ingeniero-Director introduzca innovaciones que supongan una reducción apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

3.6.2 UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS PERO ACEPTABLES

Cuando por cualquier causa fuera menester valorar obra defectuosa, pero aceptable a juicio del Ingeniero-Director de las obras, éste determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, prefiera demoler la obra y rehacerla con arreglo a condiciones, sin exceder de dicho plazo.

3.6.3 SEGURO DE LAS OBRAS

El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en cada momento con el

valor que tengan por contrata los objetos asegurados. El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en el caso de siniestro, se ingresará en cuenta a nombre del Promotor, para que con cargo a ella se abone la obra que se construya, y a medida que ésta se vaya realizando. El reintegro de dicha cantidad al Contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista, hecho en documento público, el Promotor podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada; la infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el Contratista pueda resolver el contrato, con devolución de fianza, abono completo de gastos, materiales acopiados, etc., y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al Contratista por el siniestro y que no se le hubiesen abonado, pero solo en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados a estos efectos por el Ingeniero-Director.

En las obras de reforma o reparación, se fijarán previamente la porción de edificio que debe ser asegurada y su cuantía, y si nada se prevé, se entenderá que el seguro ha de comprender toda la parte del edificio afectada por la obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el Contratista, antes de contratarlos, en conocimiento del Promotor, al objeto de recabar de éste su previa conformidad o reparos.

3.6.4 CONSERVACIÓN DE LA OBRA

Si el Contratista, siendo su obligación, no atiende a la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el Promotor, el Ingeniero-Director, en representación del Propietario, podrá disponer todo lo que sea preciso para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuese menester para su buena conservación, abonándose todo ello por cuenta de la contrata.

Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como en el caso de resolución del contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que el Ingeniero-Director fije, salvo que existan circunstancias que justifiquen que estas operaciones no se realicen.

Después de la recepción provisional del edificio y en el caso de que la conservación del edificio corra cargo del Contratista, no deberá haber en él más herramientas, útiles, materiales, muebles,

etc., que los indispensables para su guardería y limpieza y para los trabajos que fuese preciso ejecutar.

En todo caso, ocupado o no el edificio, está obligado el Contratista a revisar y reparar la obra, durante el plazo de garantía, procediendo en la forma prevista en el presente "Pliego de Condiciones Económicas".

3.6.5 USO POR EL CONTRATISTA DE EDIFICIO O BIENES DEL PROMOTOR

Cuando durante la ejecución de las obras ocupe el Contratista, con la necesaria y previa autorización del Promotor, edificios o haga uso de materiales o útiles pertenecientes al mismo, tendrá obligación de repararlos y conservarlos para hacer entrega de ellos a la terminación del contrato, en perfecto estado de conservación, reponiendo los que se hubiesen inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición ni por las mejoras hechas en los edificios, propiedades o materiales que haya utilizado.

En el caso de que al terminar el contrato y hacer entrega del material, propiedades o edificaciones, no hubiese cumplido el Contratista con lo previsto en el párrafo anterior, lo realizará el Promotor a costa de aquél y con cargo a la fianza o retención

4. CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

4.1 CONDICIONES GENERALES

4.1.1 CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevarán el marcado CE, de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción, transpuesta por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1329/1995, de 28 de julio, y disposiciones de desarrollo, u otras Directivas Europeas que les sean de aplicación.

4.1.2 PRUEBAS Y ENSAYOS DE MATERIALES

Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

4.1.3 MATERIALES NO CONSIGNADOS EN PROYECTO

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

4.1.4 CONDICIONES GENERALES DE EJECUCION

Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos, incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el artículo 7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

4.2 CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

4.2.1 MATERIALES PARA HORMIGONES Y MORTEROS

4.2.1.1 Áridos

Generalidades

La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso cumplirá las condiciones de la EHE. Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convengan a cada caso.

En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7243.

Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Se entiende por "arena" o "árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por "grava" o "árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz; y por "árido total" (o simplemente "árido" cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por sí o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

Cumplirá las condiciones señaladas en la instrucción EHE, en cuanto a limitación de tamaño.

4.2.1.2 Agua para amasado

Habrà de cumplir las siguientes prescripciones:

- Acidez tal que el pH sea mayor de 5. (UNE 7234:71).
- Sustancias solubles, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.), según NORMA UNE 7130:58.
- Sulfatos expresados en SO_4 , menos de un gramo por litro (1 gr.A.) según ensayo de NORMA

7131:58.

- Ión cloro para hormigón con armaduras, menos de 6 gr./l., según NORMA UNE 7178:60.
- Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.). (UNE 7235).
- Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos según ensayo de NORMA UNE 7132:58.
- Demás prescripciones de la EHE.

4.2.1.3 Aditivos

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero u hormigón en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e incluso de aire. Se establecen los siguientes límites:

- Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del dos por ciento (2%) en peso del cemento y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del tres y medio por ciento (3.5%) del peso del cemento.
- Si se usan aireantes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de resistencia a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al veinte por ciento (20%). En ningún caso la proporción de aireante será mayor del cuatro por ciento (4%) del peso en cemento.
- En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al diez por ciento del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.
- Cualquier otro que se derive de la aplicación de la EHE.

4.2.1.4 Cemento

Se entiende como tal, un aglomerante, hidráulico que responda a alguna de las definiciones del pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos R.C. 03. B.O.E. 16.01.04.

Podrá almacenarse en sacos o a granel. En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Si se almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias.

Se exigirá al contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en el plazo máximo de 8 días. Los métodos de ensayo serán los detallados en el citado "Pliego

General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos.” Se realizarán en laboratorios homologados.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

4.2.2 ACERO

4.2.2.1 Acero de alta adherencia en redondos para armaduras

Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID homologado por el M.O.P.U. Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

El módulo de elasticidad será igual o mayor de dos millones cien mil kilogramos por centímetro cuadrado (2.100.000 kg./cm²). Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de dos décimas por ciento (0.2%). Se prevé el acero de límite elástico 4.200 kg./cm², cuya carga de rotura no será inferior a cinco mil doscientos cincuenta (5.250 kg./cm²) Esta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión deformación.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

4.2.2.2 Acero laminado

El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025 (Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general) , también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE EN 10210-1:1994 relativa a perfiles huecos para la construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino, y en la UNE EN 10219-1:1998, relativa a secciones huecas de acero estructural conformadas en frío.

En cualquier caso se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE.

Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalizaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

4.2.3 MATERIALES AUXILIARES DE HORMIGONES

4.2.3.1 Productos para curado de hormigones

Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporización. El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante siete días al menos después de una aplicación.

4.2.3.2 Desencofrantes

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo.

El empleo de éstos productos deberá ser expresamente autorizado sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

4.2.4 ENCOFRADOS Y CIMBRAS

4.2.4.1 Encofrados en muros

Podrán ser de madera o metálicos pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea inferior a un centímetro respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2 m. de longitud, recta si se trata de una superficie plana, o curva si ésta es reglada.

Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

4.2.4.2 Encofrado de pilares, vigas y arcos

Podrán ser de madera o metálicos pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de un centímetro de la longitud teórica.

Igualmente deberá tener el confrontado lo suficientemente rígido para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa sea de cinco milímetros.

4.2.5 AGLOMERANTES EXCLUIDO CEMENTO

4.2.5.1 Cal hidráulica

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.
- Fraguado entre nueve y treinta horas.
- Residuo de tamiz cuatro mil novecientas mallas menor del seis por ciento.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado por la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

4.2.5.2 Yeso negro

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semihidratado ($\text{SO}_4\text{Ca}/2\text{H}_2\text{O}$) será como mínimo del cincuenta por ciento en peso.
- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos.
- En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento.
- En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del cincuenta por ciento.
- Las probetas prismáticas 4-4-16 cm. de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10.67 cm. resistirán una carga central de ciento veinte kilogramos como mínimo.
- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo setenta y cinco kilogramos por centímetros cuadrado. La toma de muestras se

efectuará como mínimo en un tres por ciento de los casos mezclando el yeso procedente de los diversos hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kgs. como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

4.2.6 MATERIALES DE CUBIERTA

Los elementos a emplear en obra serán paneles sándwich a base de chapas nervadas con interposición de aislamiento de poliuretano, dichas chapas serán de espesor mínimo de 0.5mm y de acero galvanizado Z-275 según UNE-EN 10346:2010 sobre los faldones de cubierta, en los que la propia chapa proporcionara la estanqueidad

Las chapas o paneles podrán llevar una protección adicional sobre el galvanizado a base de pinturas, plásticos u otros tratamientos homologados.

En zonas lluviosas de fuertes vientos o que se prevean grandes nevadas con alta periodicidad se reforzara la estanqueidad de los solapes y juntas mediante sellado.

No se utilizara el acero galvanizado en aquellas cubiertas en las que pueda existir contacto con productos ácidos o alcalinos, o con metales (excepto aluminio) que pueda formar pares galvánicos que produzcan corrosión del acero.

4.3 PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA

4.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

4.3.1.1 Explanación y préstamos

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno así como las zonas de préstamos que puedan necesitarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavaciones ajustándose a las alienaciones pendientes dimensiones y demás información contenida en los planos.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce se

aceptará para su utilización posterior en protección de superficies erosionables.

En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este Pliego y se transportarán directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la obra.

En cualquier caso no se desechará ningún material excavado sin previa autorización. Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos contiguos.

Las operaciones de desbroce y limpieza se efectuarán con las precauciones necesarias, para evitar daño a las construcciones colindantes y existentes. Los árboles a derribar caerán hacia el centro de la zona objeto de la limpieza, acotándose las zonas de vegetación o arbolado destinadas a permanecer en su sitio.

Todos los tocones y raíces mayores de 10 cm. de diámetro serán eliminadas hasta una profundidad no inferior a 50 cm., por debajo de la rasante de excavación y no menor de 15 cm. por debajo de la superficie natural del terreno.

Todos los huecos causados por la extracción de tocones y raíces, se rellenarán con material análogo al existente, compactándose hasta que su superficie se ajuste al nivel pedido.

No existe obligación por parte del constructor de trocear la madera a longitudes inferiores a tres metros.

La ejecución de estos trabajos se realizará produciendo las menores molestias posibles a las zonas habitadas próximas al terreno desbrozado.

Medición y abono

La excavación de la explanación se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de concluidos. La medición se hará sobre los perfiles obtenidos.

4.3.1.2 Excavación en zanjas y pozos

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir emplazamiento adecuado para las obras de fábrica y estructuras, y sus cimentaciones; comprenden zanjas de drenaje u otras análogas. Su ejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

El contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación o se modificará ni renovará sin autorización.

La excavación continuará hasta llegar a la profundidad en que aparezca el firme y obtenerse una superficie limpia y firme, a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, la Dirección Facultativa podrá modificar la profundidad, si la vista de las condiciones del terreno lo estimara necesario a fin de conseguir una cimentación satisfactoria.

El replanteo se realizará de tal forma que existirán puntos fijos de referencia, tanto de cotas como de nivel, siempre fuera del área de excavación.

Se llevará en obra un control detallado de las mediciones de la excavación de las zanjas.

El comienzo de la excavación de zanjas se realizará cuando existan todos los elementos necesarios para su excavación, incluido la madera para una posible entibación.

La Dirección Facultativa indicará siempre la profundidad de los fondos de la excavación de la zanja, aunque sea distinta a la de Proyecto, siendo su acabado limpio, a nivel o escalonado.

La Contrata deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes verticales de todas las excavaciones que realice, aplicando los medios de entibación, apuntalamiento, apeo y protección superficial del terreno, que considere necesario, a fin de impedir desprendimientos, derrumbamientos y deslizamientos que pudieran causar daño a personas o a las obras, aunque tales medios no estuvieran definidos en el Proyecto, o no hubiesen sido ordenados por la Dirección Facultativa.

La Dirección Facultativa podrá ordenar en cualquier momento la colocación de entibaciones, apuntalamientos, apeos y protecciones superficiales del terreno.

Se adoptarán por la Contrata todas las medidas necesarias para evitar la entrada del agua, manteniendo libre de la misma la zona de excavación, colocándose ataguías, drenajes, protecciones, cunetas, canaletas y conductos de desagüe que sean necesarios.

Las aguas superficiales deberán ser desviadas por la Contrata y canalizadas antes de que alcancen los

taludes, las paredes y el fondo de la excavación de la zanja.

El fondo de la zanja deberá quedar libre de tierra, fragmentos de roca, roca alterada, capas de terreno inadecuado o cualquier elemento extraño que pudiera debilitar su resistencia. Se limpiarán las grietas y hendiduras, rellenándose con material compactado o hormigón.

La separación entre el tajo de la máquina y la entibación no será mayor de vez y media la profundidad de la zanja en ese punto.

En el caso de terrenos meteorizables o erosionables por viento o lluvia, las zanjas nunca permanecerán abiertas más de 8 días, sin que sean protegidas o finalizados los trabajos.

Una vez alcanzada la cota inferior de la excavación de la zanja para cimentación, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras, para observar si se han producido desperfectos y tomar las medidas pertinentes.

Mientras no se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondos de la zanja, se conservarán las entibaciones, apuntalamientos y apeos que hayan sido necesarios, así como las vallas, cerramientos y demás medidas de protección.

Los productos resultantes de la excavación de las zanjas, que sean aprovechables para un relleno posterior, se podrán depositar en montones situados a un solo lado de la zanja, y a una separación del borde de la misma de 0,60 m. como mínimo, dejando libres, caminos, aceras, cunetas, acequias y demás pasos y servicios existentes.

Medición y abono

La excavación en zanjas o pozos se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales tomados inmediatamente después de finalizados los mismos.

4.3.1.3 Preparación de cimentaciones

La excavación de cimientos se profundizará hasta el límite indicado en el proyecto. Las corrientes o aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma y empleando los medios convenientes.

Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón pobre de diez centímetros de espesor debidamente nivelada.

El importe de esta capa de hormigón se considera incluido en los precios unitarios de cimentación.

4.3.1.4 Relleno y apisonado de zanjas y pozos

Consiste en la extensión o compactación de materiales terrosos, procedentes de excavaciones anteriores o préstamos para relleno de zanjas y pozos.

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. El espesor de estas tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.

La superficie de las tongadas será horizontal o convexa con pendiente transversal máxima del dos por ciento. Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a la desecación por oreo, o por adición de mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas (cal viva, etc.).

Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición. Si ello no es factible el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que se concentren rodadas en superficie.

Si el relleno tuviera que realizarse sobre terreno natural, se realizará en primer lugar el desbroce y limpieza del terreno, se seguirá con la excavación y extracción de material inadecuado en la profundidad requerida por el Proyecto, escarificándose posteriormente el terreno para conseguir la debida trabazón entre el relleno y el terreno.

Cuando el relleno se asiente sobre un terreno que tiene presencia de aguas superficiales o subterráneas, se desviarán las primeras y se captarán y conducirán las segundas, antes de comenzar la ejecución.

Si los terrenos fueran inestables, apareciera turba o arcillas blandas, se asegurará la eliminación de este material o su consolidación.

Una vez extendida la tongada se procederá a su humectación si es necesario, de forma que el humedecimiento sea uniforme.

El relleno de los trasdós de los muros se realizará cuando éstos tengan la resistencia requerida y no antes de los 21 días si es de hormigón.

Después de haber llovido no se extenderá una nueva tongada de relleno o terraplén hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente tongada más seca, hasta conseguir que la humedad final sea la adecuada.

Si por razones de sequedad hubiera que humedecer una tongada se hará de forma uniforme, sin que existan encharcamientos.

Se pararán los trabajos de terraplenado cuando la temperatura descienda de 2º C.

Medición y abono

Las distintas zonas de los rellenos se abonarán por metros cúbicos realmente ejecutados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciarse los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de compactar el terreno.

4.3.2 HORMIGONES

4.3.2.1 Dosificación de hormigones

Corresponde al contratista efectuar el estudio granulométrico de los áridos, dosificación de agua y consistencia del hormigón de acuerdo con los medios y puesta en obra que emplee en cada caso, y siempre cumpliendo lo prescrito en la EHE.

4.3.2.2 Fabricación de hormigones

En la confección y puesta en obra de los hormigones se cumplirán las prescripciones generales de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, del Ministerio de Fomento.

Los áridos, el agua y el cemento deberán dosificarse automáticamente en peso. Las instalaciones de dosificación, lo mismo que todas las demás para la fabricación y puesta en obra del hormigón habrán de someterse a lo indicado.

Las tolerancias admisibles en la dosificación serán del dos por ciento para el agua y el cemento, cinco

por ciento para los distintos tamaños de áridos y dos por ciento para el árido total. En la consistencia del hormigón admitirá una tolerancia de veinte milímetros medida con el cono de Abrams.

La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes proporcionando un hormigón de color y consistencia uniforme.

En la hormigonera deberá colocarse una placa, en la que se haga constar la capacidad y la velocidad en revoluciones por minuto recomendadas por el fabricante, las cuales nunca deberán sobrepasarse.

Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, este se habrá cargado de una parte de la cantidad de agua requerida por la masa completándose la dosificación de este elemento en un periodo de tiempo que no deberá ser inferior a cinco segundos ni superior a la tercera parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador. Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.

No se permitirá volver a amasar en ningún caso hormigones que hayan fraguado parcialmente aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

4.3.2.3 Mezcla en obra

La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla en central.

4.3.2.4 Transporte de hormigón

El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible. En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.

Al cargar los elementos de transporte no debe formarse con las masas montones cónicos, que favorecerían la segregación.

Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra deberá realizarse empleando camiones provistos de agitadores.

4.3.2.5

P

puesta en obra del hormigón

Como norma general no deberá transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón, su puesta en obra y su compactación.

No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a un metro, quedando prohibido el arrojarlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillo, o hacerlo avanzar más de medio metro de los encofrados.

Al verter el hormigón se removerá enérgica y eficazmente para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios en que se reúne gran cantidad de acero, y procurando que se mantengan los recubrimientos y la separación entre las armaduras.

En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice en todo su espesor.

En vigas, el hormigonado se hará avanzando desde los extremos, llenándolas en toda su altura y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada escurra a lo largo del encofrado.

4.3.2.6 Compactación del hormigón

La compactación de hormigones deberá realizarse por vibración. Los vibradores se aplicarán siempre de modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzcan segregaciones. Si se emplean vibradores internos, deberán sumergirse longitudinalmente en la tongada subyacente y retirarse también longitudinalmente sin desplazarlos transversalmente mientras estén sumergidos en el hormigón. La aguja se introducirá y retirará lentamente, y a velocidad constante, recomendándose a este efecto que no se superen los 10 cm./seg., con cuidado de que la aguja no toque las armaduras. La distancia entre los puntos sucesivos de inmersión no será superior a 75 cm., y será la adecuada para producir en toda la superficie de la masa vibrada una humectación brillante, siendo preferible vibrar en pocos puntos prolongadamente. No se introducirá el vibrador a menos de 10 cm. de la pared del encofrado.

4.3.2.7 Curado de hormigón

Durante el primer período de endurecimiento se someterá al hormigón a un proceso curado según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.

En cualquier caso deberá mantenerse la humedad del hormigón y evitarse todas las causas tanto externas, como sobrecarga o vibraciones, que puedan provocar la fisuración del elemento hormigonado. Una vez humedecido el hormigón se mantendrán húmedas sus superficies, mediante arpilleras, esterillas de paja u otros tejidos análogos durante tres días si el conglomerante empleado fuese

cemento Portland I-35, aumentándose este plazo en el caso de que el cemento utilizado fuese de endurecimiento más lento.

4.3.2.8 Juntas en el hormigonado

Las juntas podrán ser de hormigonado, contracción ó dilatación, debiendo cumplir lo especificado en los planos.

Se cuidará que las juntas creadas por las interrupciones en el hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de compresión, o donde sus efectos sean menos perjudiciales.

Cuando sean de temer los efectos debidos a la retracción, se dejarán juntas abiertas durante algún tiempo, para que las masas contiguas puedan deformarse libremente. El ancho de tales juntas deberá ser el necesario para que, en su día, puedan hormigonarse correctamente.

Al reanudar los trabajos se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido que haya quedado suelto, y se humedecerá su superficie sin exceso de agua, aplicando en toda su superficie lechada de cemento antes de verter el nuevo hormigón. Se procurará alejar las juntas de hormigonado de las zonas en que la armadura esté sometida a fuertes tracciones.

4.3.2.9 Limitaciones de ejecución

El hormigonado se suspenderá, como norma general, en caso de lluvias, adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada de la lluvia a las masas de hormigón fresco o lavado de superficies. Si esto llegara a ocurrir, se habrá de picar la superficie lavada, regarla y continuar el hormigonado después de aplicar lechada de cemento.

Antes de hormigonar:

- Replanteo de ejes, cotas de acabado..
- Colocación de armaduras
- Limpieza y humedecido de los encofrados

Durante el hormigonado:

El vertido se realizará desde una altura máxima de 1 m., salvo que se utilicen métodos de bombeo a distancia que impidan la segregación de los componentes del hormigón. Se realizará por tongadas de 30 cm.. Se vibrará sin que las armaduras ni los encofrados experimenten movimientos bruscos o sacudidas, cuidando de que no queden coqueras y se mantenga el recubrimiento adecuado.

Se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura descienda de 0°C, o lo vaya a hacer en las próximas 48 h. Se podrán utilizar medios especiales para esta circunstancia, pero bajo la autorización de la D.F.

No se dejarán juntas horizontales, pero si a pesar de todo se produjesen, se procederá a la limpieza, rascado o picado de superficies de contacto, vertiendo a continuación mortero rico en cemento, y hormigonando seguidamente. Si hubiesen transcurrido más de 48 h. se tratará la junta con resinas epoxi.

No se mezclarán hormigones de distintos tipos de cemento.

Después del hormigonado:

El curado se realizará manteniendo húmedas las superficies de las piezas hasta que se alcance un 70% de su resistencia

Se procederá al desencofrado en las superficies verticales pasados 7 días, y de las horizontales no antes de los 21 días. Todo ello siguiendo las indicaciones de la D.F.

Medición y abono

El hormigón se medirá y abonará por metro cúbico realmente vertido en obra, midiendo entre caras interiores de encofrado de superficies vistas. En las obras de cimentación que no necesiten encofrado se medirá entre caras de terreno excavado. En el caso de que en el Cuadro de Precios la unidad de hormigón se exprese por metro cuadrado como es el caso de soleras, forjado, etc., se medirá de esta forma por metro cuadrado realmente ejecutado, incluyéndose en las mediciones todas las desigualdades y aumentos de espesor debidas a las diferencias de la capa inferior. Si en el Cuadro de Precios se indicara que está incluido el encofrado, acero, etc., siempre se considerará la misma medición del hormigón por metro cúbico o por metro cuadrado. En el precio van incluidos siempre los servicios y costos de curado de hormigón.

4.3.3 MORTEROS

4.3.3.1 Dosificación de morteros

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cuál ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

4.3.3.2 Fabricación de morteros

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una plasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

4.3.3.3 Medición y abono

El mortero suele ser una unidad auxiliar y, por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por metro cúbico, obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

4.3.4 ENCOFRADOS

Tanto las uniones como las piezas que constituyen los encofrados, deberán poseer la resistencia y la rigidez necesarias para que con la marcha prevista de hormigonado y especialmente bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación exigido o adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante su periodo de endurecimiento, así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a los 5 mm.

Los enlaces de los distintos elementos o planos de los moldes serán sólidos y sencillos, de modo que su montaje se verifique con facilidad.

Los encofrados de los elementos rectos o planos de más de 6 m. de luz libre se dispondrán con la contra flecha necesaria para que, una vez encofrado y cargado el elemento, este conserve una ligera cavidad en el intrados.

Los moldes ya usados, y que vayan a servir para unidades repetidas serán cuidadosamente rectificadas y limpiados.

Los encofrados de madera se humedecerán antes del hormigonado, a fin de evitar la absorción del agua contenida en el hormigón, y se limpiarán especialmente los fondos dejándose aberturas provisionales para facilitar esta labor.

Las juntas entre las distintas tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad del riego y del hormigón, sin que, sin embargo, dejen escapar la plasta durante el hormigonado, para lo cual se podrá realizar un sellado adecuado.

Planos de la estructura y de despiece de los encofrados

Confección de las diversas partes del encofrado

Montaje según un orden determinado según sea la pieza a hormigonar: si es un muro primero se coloca una cara, después la armadura y , por último la otra cara; si es en pilares, primero la armadura y después el encofrado, y si es en vigas primero el encofrado y a continuación la armadura.

No se dejarán elementos separadores o tirantes en el hormigón después de desencofrar, sobretodo en ambientes agresivos.

Se anotará la fecha de hormigonado de cada pieza, con el fin de controlar su desencofrado

El apoyo sobre el terreno se realizará mediante tablonos/durmientes

Si la altura es excesiva para los puntales, se realizarán planos intermedios con tablonos colocados perpendicularmente a estos; las líneas de puntales inferiores irán arriostrados.

Se vigilará la correcta colocación de todos los elementos antes de hormigonar, así como la limpieza y humedecido de las superficies

El vertido del hormigón se realizará a la menor altura posible

Se aplicarán los desencofrantes antes de colocar las armaduras

Los encofrados deberán resistir las acciones que se desarrollen durante la operación de vertido y vibrado, y tener la rigidez necesaria para evitar deformaciones, según las siguientes tolerancias:

Espesores en m.	Tolerancia en mm.
Hasta 0.10	2
De 0.11 a 0.20	3
De 0.21 a 0.40	4
De 0.41 a 0.60	6
De 0.61 a 1.00	8
Más de 1.00	10

- Dimensiones horizontales o verticales entre ejes

Parciales	20
Totales	40

- Desplomes

En una planta	10
En total	30

4.3.4.1 Apeos y cimbras

Las cimbras y apeos deberán ser capaces de resistir el peso total propio y el del elemento completo

sustentado, así como otras sobrecargas accidentales que puedan actuar sobre ellas (operarios, maquinaria, viento, etc.).

Las cimbras y apeos tendrán la resistencia y disposición necesaria para que en ningún momento los movimientos locales, sumados en su caso a los del encofrado sobrepasen los 5 mm., ni los de conjunto la milésima de la luz (1/1.000).

4.3.4.2 Desencofrado y descimbrado del hormigón

El desencofrado de costeros verticales de elementos de poco canto podrá efectuarse a un día de hormigonada la pieza, a menos que durante dicho intervalo se hayan producido bajas temperaturas y otras cosas capaces de alterar el proceso normal de endurecimiento del hormigón. Los costeros verticales de elementos de gran canto no deberán retirarse antes de los dos días con las mismas salvedades apuntadas anteriormente a menos que se emplee curado a vapor.

El descimbrado podrá realizarse cuando, a la vista de las circunstancias y temperatura del resultado; las pruebas de resistencia, elemento de construcción sustentado haya adquirido el doble de la resistencia necesaria para soportar los esfuerzos que aparezcan al descimbrar. El descimbrado se hará de modo suave y uniforme, recomendándose el empleo de cunas, gatos; cajas de arena y otros dispositivos, cuando el elemento a descimbrar sea de cierta importancia.

No se procederá al desencofrado hasta transcurridos un mínimo de 7 días para los soportes y tres días para los demás casos, siempre con la aprobación de la D.F.

Los tableros de fondo y los planos de apeo se desencofrarán siguiendo las indicaciones de la NTE-EH, y la EHE, con la previa aprobación de la D.F. Se procederá al aflojado de las cuñas, dejando el elemento separado unos tres cm. durante doce horas, realizando entonces la comprobación de la flecha para ver si es admisible.

Cuando el desencofrado sea dificultoso se regará abundantemente, también se podrá aplicar desencofrante superficial.

Se apilarán los elementos de encofrado que se vayan a reutilizar, después de una cuidadosa limpieza.

Medición y abono

Los encofrados se medirán siempre por metros cuadrados de superficie en contacto con el hormigón, no siendo de abono las obras o excesos de encofrado, así como los elementos auxiliares de sujeción o apeos necesarios para mantener el encofrado en una posición correcta y segura contra esfuerzos de

viento, etc. En este precio se incluyen además, los desencofrantes y las operaciones de desencofrado y retirada del material. En el caso de que en el cuadro de precios esté incluido el encofrado la unidad de hormigón, se entiende que tanto el encofrado como los elementos auxiliares y el desencofrado van incluidos en la medición del hormigón.

4.3.5 ARMADURAS

4.3.5.1 Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras

Todas estas operaciones se efectuarán de acuerdo con los artículos de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE). REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

Medición y abono

De las armaduras de acero empleadas en el hormigón armado, se abonarán los kg. realmente empleados, deducidos de los planos de ejecución, por medición de su longitud, añadiendo la longitud de los solapes de empalme, medida en obra y aplicando los pesos unitarios correspondientes a los distintos diámetros empleados.

En ningún caso se abonará con solapes un peso mayor del 5% del peso del redondo resultante de la medición efectuada en el plano sin solapes.

El precio comprenderá a la adquisición, los transportes de cualquier clase hasta el punto de empleo, el pesaje, la limpieza de armaduras, si es necesario, el doblado de las mismas, el izado, sustentación y colocación en obra, incluido el alambre para ataduras y separadores, la pérdida por recortes y todas cuantas operaciones y medios auxiliares sean necesarios.

4.3.6 ESTRUCTURA DE ACERO

Descripción

Sistema estructural realizado con elementos de Acero Laminado.

Condiciones previas

Se dispondrá de zonas de acopio y manipulación adecuadas

Las piezas serán de las características descritas en el proyecto de ejecución.

Se comprobará el trabajo de soldadura de las piezas compuestas realizadas en taller.

Las piezas estarán protegidas contra la corrosión con pinturas adecuadas.

Componentes

- Perfiles de acero laminado
- Perfiles conformados
- Chapas y pletinas
- Tornillos calibrados
- Tornillos de alta resistencia
- Tornillos ordinarios
- Roblones

Ejecución

Limpieza de restos de hormigón etc. de las superficies donde se procede al trazado de replanteos y soldadura de arranques

Trazado de ejes de replanteo

Se utilizarán calzos, apeos, pernos, sargentos y cualquier otro medio que asegure su estabilidad durante el montaje.

Las piezas se cortarán con oxicorte o con sierra radial, permitiéndose el uso de cizallas para el corte de chapas.

Los cortes no presentarán irregularidades ni rebabas

No se realizarán las uniones definitivas hasta haber comprobado la perfecta posición de las piezas.

Los ejes de todas las piezas estarán en el mismo plano

Todas las piezas tendrán el mismo eje de gravedad

Uniones mediante tornillos de alta resistencia:

Se colocará una arandela, con bisel cónico, bajo la cabeza y bajo la tuerca

La parte roscada de la espiga sobresaldrá de la tuerca por lo menos un filete

Los tornillos se apretarán en un 80% en la primera vuelta, empezando por los del centro.

Los agujeros tendrán un diámetro 2 mm. mayor que el nominal del tornillo.

Uniones mediante soldadura. Se admiten los siguientes procedimientos:

- Soldeo eléctrico manual, por arco descubierto con electrodo revestido

- Soldeo eléctrico automático, por arco en atmósfera gaseosa
- Soldeo eléctrico automático, por arco sumergido
- Soldeo eléctrico por resistencia

Se prepararán las superficies a soldar realizando exactamente los espesores de garganta, las longitudes de soldado y la separación entre los ejes de soldadura en uniones discontinuas

Los cordones se realizarán uniformemente, sin mordeduras ni interrupciones; después de cada cordón se eliminará la escoria con piqueta y cepillo.

Se prohíbe todo enfriamiento anormal por excesivamente rápido de las soldaduras

Los elementos soldados para la fijación provisional de las piezas, se eliminarán cuidadosamente con soplete, nunca a golpes. Los restos de soldaduras se eliminarán con radial o lima.

Una vez inspeccionada y aceptada la estructura, se procederá a su limpieza y protección antioxidante, para realizar por último el pintado.

Control

Se controlará que las piezas recibidas se corresponden con las especificadas.

Se controlará la homologación de las piezas cuando sea necesario.

Se controlará la correcta disposición de los nudos y de los niveles de placas de anclaje.

Medición

Se medirá por kg. de acero elaborado y montado en obra, incluidos despuntes. En cualquier caso se seguirán los criterios establecidos en las mediciones.

Mantenimiento

Cada tres años se realizará una inspección de la estructura para comprobar su estado de conservación y su protección antioxidante y contra el fuego.

4.3.7 CUBIERTAS. FORMACION DE PENDIENTES Y FALDONES

Descripción

Trabajos destinados a la ejecución de los planos inclinados, con la pendiente prevista, sobre los que ha de quedar constituida la cubierta o cerramiento superior de un edificio.

Condiciones previas

Documentación Ingenieril y planos de obra:

Planos de planta de cubiertas con definición del sistema adoptado para ejecutar las pendientes, la ubicación de los elementos sobresalientes de la cubierta, etc. Escala mínima 1:100.

Planos de detalle con representación gráfica de la disposición de los diversos elementos, estructurales o no, que conformarán los futuros faldones para los que no exista o no se haya adoptado especificación normativa alguna. Escala 1:20. Los símbolos de las especificaciones citadas se referirán a la norma NTE/QT y, en su defecto, a las señaladas por el fabricante.

Solución de intersecciones con los conductos y elementos constructivos que sobresalen de los planos de cubierta y ejecución de los mismos: shunts, patinillos, chimeneas, etc.

En ocasiones, según sea el tipo de faldón a ejecutar, deberá estar ejecutada la estructura que servirá de soporte a los elementos de formación de pendiente.

Componentes

Se admite una gama muy amplia de materiales y formas para la configuración de los faldones de cubierta, con las limitaciones que establece la normativa vigente y las que son inherentes a las condiciones físicas y resistentes de los propios materiales.

Sin entrar en detalles morfológicos o de proceso industrial, podemos citar, entre otros, los siguientes materiales:

- Madera
- Acero
- Hormigón
- Cerámica
- Cemento
- Yeso

Ejecución

La configuración de los faldones de una cubierta de edificio requiere contar con una disposición estructural para conformar las pendientes de evacuación de aguas de lluvia y un elemento superficial (tablero) que, apoyado en esa estructura, complete la formación de una unidad constructiva susceptible de recibir el material de cobertura e impermeabilización, así como de permitir la circulación de operarios

en los trabajos de referencia.

Formación de pendientes

Existen dos formas de ejecutar las pendientes de una cubierta:

- La estructura principal conforma la pendiente.
- La pendiente se realiza mediante estructuras auxiliares.

1.- Pendiente conformada por la propia estructura principal de cubierta:

a) Cerchas: Estructuras trianguladas de madera o metálicas sobre las que se disponen, transversalmente, elementos lineales (correas) o superficiales (placas o tableros de tipo cerámico, de madera, prefabricados de hormigón, etc.) El material de cubrición podrá anclarse a las correas (o a los cabios que se hayan podido fijar a su vez sobre ellas) o recibirse sobre los elementos superficiales o tableros que se configuren sobre las correas.

b) Placas inclinadas: Placas resistentes alveolares que salvan la luz comprendida entre apoyos estructurales y sobre las que se colocará el material de cubrición o, en su caso, otros elementos auxiliares sobre los que clavarlo o recibirlo.

c) Viguetas inclinadas: Que apoyarán sobre la estructura de forma que no ocasionen empujes horizontales sobre ella o estos queden perfectamente contrarrestados. Sobre las viguetas podrá constituirse bien un forjado inclinado con entrevigado de bovedillas y capa de compresión de hormigón, o bien un tablero de madera, cerámico, de elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. Las viguetas podrán ser de madera, metálicas o de hormigón armado o pretensado; cuando se empleen de madera o metálicas llevarán la correspondiente protección.

2.- Pendiente conformada mediante estructura auxiliar: Esta estructura auxiliar apoyará sobre un forjado horizontal o bóveda y podrá ejecutarse de modo diverso:

a) Tabiques conejeros: También llamados tabiques palomeros, se realizarán con fábrica aligerada de ladrillo hueco colocado a sardinel, recibida y rematada con maestra inclinada de yeso y contarán con huecos en un 25% de su superficie; se independizarán del tablero mediante una hoja de papel. Cuando la formación de pendientes se lleve a cabo con tabiquillos aligerados de ladrillo hueco sencillo, las limas, cumbreras, bordes libres, doblado en juntas estructurales, etc. se ejecutarán con tabicón

aligerado de ladrillo hueco doble. Los tabiques o tabicones estarán perfectamente aplomados y alineados; además, cuando alcancen una altura media superior a 0,50 m., se deberán arriostrar con otros, normales a ellos. Los encuentros estarán debidamente enjarjados y, en su caso, el aislamiento térmico dispuesto entre tabiquillos será del espesor y la tipología especificados en la Documentación Técnica.

b) Tabiques con bloque de hormigón celular: Tras el replanteo de las limas y cumbreras sobre el forjado, se comenzará su ejecución (similar a los tabiques conejeros) colocando la primera hilada de cada tabicón dejando separados los bloques $1/4$ de su longitud. Las siguientes hiladas se ejecutarán de forma que los huecos dejados entre bloques de cada hilada queden cerrados por la hilada superior.

- Formación de tableros:

Cualquiera sea el sistema elegido, diseñado y calculado para la formación de las pendientes, se impone la necesidad de configurar el tablero sobre el que ha de recibirse el material de cubrición. Únicamente cuando éste alcanza características relativamente autoportantes y unas dimensiones superficiales mínimas suele no ser necesaria la creación de tablero, en cuyo caso las piezas de cubrición irán directamente ancladas mediante tornillos, clavos o ganchos a las correas o cabios estructurales.

El tablero puede estar constituido, según indicábamos antes, por una hoja de ladrillo, bardos, madera, elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. La capa de acabado de los tableros cerámicos será de mortero de cemento u hormigón que actuará como capa de compresión, rellenará las juntas existentes y permitirá dejar una superficie plana de acabado. En ocasiones, dicha capa final se constituirá con mortero de yeso.

Cuando aumente la separación entre tabiques de apoyo, como sucede cuando se trata de bloques de hormigón celular, cabe disponer perfiles en T metálicos, galvanizados o con otro tratamiento protector, a modo de correas, cuya sección y separación vendrán definidas por la documentación de proyecto o, en su caso, las disposiciones del fabricante y sobre los que apoyarán las placas de hormigón celular, de dimensiones especificadas, que conformarán el tablero.

Según el tipo y material de cobertura a ejecutar, puede ser necesario recibir, sobre el tablero, listones de madera u otros elementos para el anclaje de chapas de acero, cobre o zinc, tejas de hormigón, cerámica o pizarra, etc. La disposición de estos elementos se indicará en cada tipo de cobertura de la que formen parte.

4.3.8 CUBIERTAS PLANAS. AZOTEAS

Descripción

Cubierta o techo exterior cuya pendiente está comprendida entre el 1% y el 15% que, según el uso, pueden ser transitables o no transitables; entre éstas, por sus características propias, cabe citar las azoteas ajardinadas.

Pueden disponer de protección mediante barandilla, balaustrada o antepecho de fábrica.

Condiciones previas

- Planos acotados de obra con definición de la solución constructiva adoptada.
- Ejecución del último forjado o soporte, bajantes, petos perimetrales...
- Limpieza de forjado para el replanteo de faldones y elementos singulares.
- Acopio de materiales y disponibilidad de equipo de trabajo.

Componentes

Los materiales empleados en la composición de estas cubiertas, naturales o elaborados, abarcan una gama muy amplia debido a las diversas variantes que pueden adoptarse tanto para la formación de pendientes, como para la ejecución de la membrana impermeabilizante, la aplicación de aislamiento, los solados o acabados superficiales, los elementos singulares, etc.

Ejecución

Siempre que se rompa la continuidad de la membrana de impermeabilización se dispondrán refuerzos. Si las juntas de dilatación no estuvieran definidas en proyecto, se dispondrán éstas en consonancia con las estructurales, rompiendo la continuidad de estas desde el último forjado hasta la superficie exterior.

Las limahoyas, canalones y cazoletas de recogida de agua pluvial tendrán la sección necesaria para evacuarla sobradamente, calculada en función de la superficie que recojan y la zona pluviométrica de enclave del edificio. Las bajantes de desagüe pluvial no distarán más de 20 metros entre sí.

Cuando las pendientes sean inferiores al 5% la membrana impermeable puede colocarse independiente del soporte y de la protección (sistema no adherido o flotante). Cuando no se pueda garantizar su permanencia en la cubierta, por succión de viento, erosiones de diversa índole o pendiente excesiva, la adherencia de la membrana será total.

La membrana será monocapa, en cubiertas invertidas y no transitables con protección de grava. En

cubiertas transitables y en cubiertas ajardinadas se colocará membrana bicapa.

Las láminas impermeabilizantes se colocarán empezando por el nivel más bajo, disponiéndose un solape mínimo de 8 cm. entre ellas. Dicho solape de lámina, en las limahoyas, será de 50 cm. y de 10 cm. en el encuentro con sumideros. En este caso, se reforzará la membrana impermeabilizante con otra lámina colocada bajo ella que debe llegar hasta la bajante y debe solapar 10 cm. sobre la parte superior del sumidero.

La humedad del soporte al hacerse la aplicación deberá ser inferior al 5%; en otro caso pueden producirse humedades en la parte inferior del forjado.

La imprimación será del mismo material que la lámina impermeabilizante. En el caso de disponer láminas adheridas al soporte no quedarán bolsas de aire entre ambos.

La barrera de vapor se colocará siempre sobre el plano inclinado que constituye la formación de pendiente. Sobre la misma, se dispondrá el aislamiento térmico. La barrera de vapor, que se colocará cuando existan locales húmedos bajo la cubierta (baños, cocinas,...), estará formada por oxiasfalto (1,5 kg/m²) previa imprimación con producto de base asfáltica o de pintura bituminosa.

Control

El control de ejecución se llevará a cabo mediante inspecciones periódicas en las que se comprobarán espesores de capas, disposiciones constructivas, colocación de juntas, dimensiones de los solapes, humedad del soporte, humedad del aislamiento, etc.

Acabada la cubierta, se efectuará una prueba de servicio consistente en la inundación de los paños hasta un nivel de 5 cm. por debajo del borde de la impermeabilización en su entrega a paramentos. La presencia del agua no deberá constituir una sobrecarga superior a la de servicio de la cubierta. Se mantendrá inundada durante 24 h., transcurridas las cuales no deberán aparecer humedades en la cara inferior del forjado. Si no fuera posible la inundación, se regará continuamente la superficie durante 48 horas, sin que tampoco en este caso deban aparecer humedades en la cara inferior del forjado.

Ejecutada la prueba, se procederá a evacuar el agua, operación en la que se tomarán precauciones a fin de que no lleguen a producirse daños en las bajantes.

En cualquier caso, una vez evacuada el agua, no se admitirá la existencia de remansos o estancamientos.

Medición

La medición y valoración se efectuará, generalmente, por m² de azotea, medida en su proyección

horizontal, incluso entrega a paramentos y p.p. de remates, terminada y en condiciones de uso.

Se tendrán en cuenta, no obstante, los enunciados señalados para cada partida de la medición o presupuesto, en los que se definen los diversos factores que condicionan el precio descompuesto resultante.

Mantenimiento

Las reparaciones a efectuar sobre las azoteas serán ejecutadas por personal especializado con materiales y solución constructiva análogos a los de la construcción original.

No se recibirán sobre la azotea elementos que puedan perforar la membrana impermeabilizante como antenas, mástiles, etc., o dificulten la circulación de las aguas y su deslizamiento hacia los elementos de evacuación.

El personal que tenga asignada la inspección, conservación o reparación deberá ir provisto de calzado con suela blanda. Similares disposiciones de seguridad regirán en los trabajos de mantenimiento que en los de construcción.

4.3.9 PRECACUCIONES A ADOPTAR

Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra será las previstas por la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo aprobada por O.M. de 9 de marzo de 1971 y R.D. 1627/97 de 24 de octubre.

4.3.10 CONTROL DE LA OBRA

Control del hormigón

Además de los controles establecidos en anteriores apartados y los que en cada momento dictamine la Dirección Facultativa de las obras, se realizarán todos los que prescribe la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE):

- Resistencias característica $F_{ck} = 250 \text{ kg./cm}^2$
- Consistencia plástica y acero B-400S.

El control de la obra será de el indicado en los planos de proyecto

5. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

5.1 CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

Los materiales a emplear en la construcción del edificio de referencia, se clasifican a los efectos de su reacción ante el fuego, de acuerdo con el Real Decreto 312/2005 Clasificación de los Productos de la Construcción y de los Elementos Constructivos en Función de sus Propiedades de Reacción y Resistencia al Fuego.

Los fabricantes de materiales que se empleen vistos o como revestimiento o acabados superficiales, en el caso de no figurar incluidos en el capítulo 1.2 del Real Decreto 312/2005 Clasificación de los productos de la Construcción y de los Elementos Constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia al fuego, deberán acreditar su grado de combustibilidad mediante los oportunos certificados de ensayo, realizados en laboratorios oficialmente homologados para poder ser empleados.

Aquellos materiales con tratamiento adecuado para mejorar su comportamiento ante el fuego (materiales ignifugados), serán clasificados por un laboratorio oficialmente homologado, fijando de un certificado el periodo de validez de la ignifugación.

Pasado el tiempo de validez de la ignifugación, el material deberá ser sustituido por otro de la misma clase obtenida inicialmente mediante la ignifugación, o sometido a nuevo tratamiento que restituya las condiciones iniciales de ignifugación.

Los materiales que sean de difícil sustitución y aquellos que vayan situados en el exterior, se consideran con clase que corresponda al material sin ignifugación. Si dicha ignifugación fuera permanente, podrá ser tenida en cuenta.

5.2 CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

La resistencia ante el fuego de los elementos y productos de la construcción queda fijado por un tiempo "t", durante el cual dicho elemento es capaz de mantener las características de resistencia al fuego, estas características vienen definidas por la siguiente clasificación: capacidad portante (R), integridad (E), aislamiento (I), radiación (W), acción mecánica (M), cierre automático (C), estanqueidad al paso de humos (S), continuidad de la alimentación eléctrica o de la transmisión de señal (P o HP), resistencia a la combustión de hollines (G), capacidad de protección contra incendios (K), duración de la estabilidad a temperatura constante (D), duración de la estabilidad considerando la curva normalizada tiempo-temperatura (DH), funcionalidad de los extractores mecánicos de humo y calor (F), funcionalidad de los extractores pasivos de humo y calor (B)

La comprobación de dichas condiciones para cada elemento constructivo, se verificará mediante los ensayos descritos en las normas UNE que figuran en las tablas del Anexo III del Real Decreto 312/2005.

En el anejo C del DB-SI del CTE se establecen los métodos simplificados que permiten determinar la resistencia de los elementos de hormigón ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo D del DB-SI del CTE se establece un método simplificado para determinar la resistencia de los elementos de acero ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo E se establece un método simplificado de cálculo que permite determinar la resistencia al fuego de los elementos estructurales de madera ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo F se encuentran tabuladas las resistencias al fuego de elementos de fábrica de ladrillo cerámico o silito-calcáreo y de los bloques de hormigón, ante la exposición térmica, según la curva normalizada tiempo-temperatura.

Los fabricantes de materiales específicamente destinados a proteger o aumentar la resistencia ante el fuego de los elementos constructivos, deberán demostrar mediante certificados de ensayo las propiedades de comportamiento ante el fuego que figuren

en su documentación.

Los fabricantes de otros elementos constructivos que hagan constar en la documentación técnica de los mismos su clasificación a efectos de resistencia ante el fuego, deberán justificarlo mediante los certificados de ensayo en que se basan.

La realización de dichos ensayos, deberá llevarse a cabo en laboratorios oficialmente homologados para este fin por la Administración del Estado.

Diseño y Cálculo de la Estructura para la Construcción de un Polideportivo



Grado en Ingeniería Mecánica

Documento Nº5 PRESUPUESTO

Sergio Lazcano Garrido

María Jesús Vilas Carballo

Pamplona, 23 de Junio de 2017

ÍNDICE DOCUMENTO PRESUPUESTO

CAPÍTULO Nº1: MOVIMIENTO DE TIERRAS	2
CAPÍTULO Nº2 : CIMENTACIONES Y SOLERAS	3
CAPÍTULO Nº3: ESTRUCTURA Y FORJADO	4
CAPÍTULO Nº4: FACHADAS Y PARTICIONES	7
CAPÍTULO Nº5: CUBIERTAS	8
CAPÍTULO Nº6: CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	9
CAPÍTULO Nº7: SEGURIDAD Y SALUD	9
RESUMEN PRESUPUESTO	10

CAPÍTULO Nº1: MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
1.1	m ²	Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, con carga y transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie s/cálculo	1	65,830	33,560			2.209,25	
						2.209,25	2.209,25
						5	5
Total m²:						0,33	729,05
1.2	m ³	Excavación en zanjas, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, con carga y transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Volúmen de Excavación s/cálculo	47,54					47,540	
						47,540	47,540
Total m³:						6,18	293,80
1.3	m ³	Excavación en pozos en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Volúmen de Excavación s/cálculo	220,81					220,810	
						220,810	220,810
Total m³:						6,61	1.459,55
Total presupuesto parcial nº 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS :							2.482,40

CAPÍTULO Nº2 : CIMENTACIONES Y SOLERAS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
2.1	m³	Hormigón armado HA-25/B/40/IIa, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 40 mm., para ambiente humedad alta, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido con grúa, vibrado, curado y colocado. Según EHE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Volumen de Hormigón Zapatas s/cálculo	192,78				192,780	
		Volumen de Hormigon Vigas de Atado s/cálculo	38,03				38,030	
							230,810	230,810

CAPÍTULO Nº3: ESTRUCTURA Y FORJADO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
3.1	Kg	Acero laminado E 275(A 42b), en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales y despuntes, totalmente montado y colocado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perfil HEB-120		4.481,65					4.481,650	
Perfil HEB-160		1.048,62					1.048,620	
Perfil HEB-180		881,68					881,680	
Perfil HEB-200		20.338,72					20.338,720	
Perfil HEB-240		10.234,83					10.234,830	
Perfil HEB-300		17.275,62					17.275,620	
Perfil IPE-80		1.804,02					1.804,020	
Perfil IPE-120		2.584,04					2.584,040	
Perfil IPE-140		1.034,97					1.034,970	
Perfil IPE-180		5.061,72					5.061,720	
Perfil IPE-200		3.346,1					3.346,100	
Perfil IPE-240		11.030,3					11.030,300	
Perfil IPE-270		3.895,01					3.895,010	
Perfil IPE-300		8.402,12					8.402,120	
Perfil IPE-330		1.618,55					1.618,550	
Perfil IPE-360		3.743,76					3.743,760	
Perfil IPE-450		2.543,9					2.543,900	
Perfil IPE-500		4.673,38					4.673,380	
Perfil IPE-550		5.602,52					5.602,520	
Perfil IPE-600		3.379,9					3.379,900	
							112.981,410	112.981,410
Total kg: 112.981,410							2,15	242.910,03

- 3.2 m² Pintura intumescente de resinas de polimerización especial para una resistencia al fuego de noventa minutos, con un espesor mínimo de 1.100 micras.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie s/cálculo	2.782,23				2.782,230	
					2.782,230	2.782,230
Total m²: 2.782,230 22,00 61.209,06						

- 3.3 m² Forjado 24+4 cm. formado por vigueta de acero laminado IPE-240 separadas 62 cm. entre ejes, bovedilla porexpan de 62x25x20 cm. y capa de compresión de 4 cm. de hormigón HA-25/B/20/I, de 25 N/mm²., consistencia blanda, Tmáx.20 mm. y ambiente normal, elaborado en central, i/armadura ME 20x30 A Ø 5-5 B 500 T 6x2,2, totalmente terminado. (Carga total 650 kg/m²). Según normas EF-96 y EHE.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie s/cálculo	413,64				413,640	
					413,640	413,640
Total m²: 413,640 89,88 37.177,96						

- 3.4 m² Forjado 16+4 cm. formado por vigueta de acero laminado IPE-160 separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 62x25x20 cm. y capa de compresión de 4 cm. de hormigón HA-25/B/20/I, de 25 N/mm²., consistencia blanda, Tmáx.20 mm. y ambiente normal, elaborado en central, i/armadura ME 20x30 A Ø 5-5 B 500 T 6x2,2, totalmente terminado. (Carga total 650 kg/m²). Según normas EF-96 y EHE.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie s/cálculo	263,87				263,870	
					263,870	263,870
Total m²: 263,870 79,22 20.903,78						

- 3.5 m² Forjado 8+6 cm. formado por vigueta de acero laminado IPE-80 separadas 62 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 62x25x16 cm. y capa de compresión de 4 cm. de hormigón HA-25/B/20/I, de 25 N/mm²., consistencia blanda, T_{máx.} 20 mm. y ambiente normal, elaborado en central, i/armadura ME 20x30 A Ø 5-5 B 500 T 6x2,2, totalmente terminado. (Carga total 650 kg/m²). Según normas EF-96 y EHE.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie s/cálculo	73,33				73,330	
					73,330	73,330

CAPÍTULO Nº4: FACHADAS Y PARTICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
4.1	m ²	Fábrica de ladrillo cara vista de 25x12x5 cm. de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NBE-FL-90, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie s/cálculo	993,8						993,800	
							993,800	993,800
Total m ²						993,800	31,29	31.096,00
4.2	m ²	Cerramiento en fachada de panel vertical formado por 2 láminas de acero prelacado en perfil comercial de 0,4 mm. y núcleo central de espuma de poliuretano de 40 kg/m3. con un espesor total de 100 mm. sobre estructura auxiliar metálica, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie s/cálculo	1.332,06						1.332,060	
							0	
							1.332,060	1.332,060
							0	
Total m ²						1.332,060	31,36	41.773,40
Total presupuesto parcial nº 4 FACHADAS Y PARTICIONES :								72.869,40

CAPÍTULO Nº5: CUBIERTAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
5.1	m²	Cubierta ajardinada constituida por: hormigón celular, de espesor medio 10 cm, en formación de pendiente, con tendido de mortero de cemento 1/6 M-40, de 2 cm. de espesor, emulsión asfáltica de base acuosa; lámina bituminosa de superficie no protegida compuesta por una armadura de fieltro de fibra de vidrio 60 g/m2, recubierta por ambas caras con un mástico de betún oxidado usando como material antiadherente un filme plástico por ambas caras, con una masa nominal de 4 kg/m2; totalmente adherida al soporte con soplete; lámina bituminosa de superficie auto protegida, tratada con productos especiales para evitar ser perforada por la acción de las raíces, compuesta por una armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m2, recubierta por ambas caras con un mástico bituminoso de betún modificado con elastómero, como material de protección en la cara externa de la lámina se usa gránulos de pizarra de color natural y como material antiadherente en su cara interna se usa un filme plástico, con una masa nominal de 5 kg/m2; totalmente adherida a la anterior con soplete sin coincidir juntas, drenaje ligero realizado con placa drenante; lámina filtrante geotextil de poliester de 150 g/m2. Lista para extender capa de tierra vegetal. Solución según membrana GA-2 NBE QB-90.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie s/cálculo	172,22					172,220	
						172,220	172,220

CAPÍTULO Nº6: CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
6.1	Ud Ensayo estadístico para la determinación de la resistencia estimada de un hormigón de cimentación, para un volumen de obra comprendido entre 50 y 100 m3 para un control a nivel normal; incluso emisión del acta de resultados.			
	Total ud:	2,000	280,82	561,64
6.2	Ud Ensayo estadístico de la resistencia estimada del hormigón de losas o forjados, incluido vigas, para una estructura de 1.000 m2 de superficie máxima, distribuidos en dos plantas como máximo para un control a nivel normal; incluso emisión del acta de resultados.			
	Total ud:	1,000	140,41	140,41
6.3	Ud Ensayo y reconocimiento de cordón de soldadura, realizado con líquidos penetrantes, según UNE-EN 1289; incluso emisión del informe.			
	Total ud:	9,000	19,91	179,19
Total presupuesto parcial nº 6 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS :				881,24

CAPÍTULO Nº7: SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1	Ud Seguridad y Salud de Obra			
	Total Ud:	1,000	2.018,80	2.018,80
Total presupuesto parcial nº 7 SEGURIDAD Y SALUD :				2.018,80

RESUMEN PRESUPUESTO

Capítulo 1 Movimiento de tierras	2.482,40
Capítulo 2 Cimentaciones y Soleras	72.345,98
Capítulo 3 Estructura y Forjados	366.773,69
Capítulo 4 Fachadas y particiones	72.869,40
Capítulo 5 Cubiertas	59.386,46
Capítulo 6 Control de calidad y ensayos	881,24
Capítulo 7 Seguridad y salud	2.018,80
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	576.757,97€
6,00 % Gastos Generales	34.605,48
10,00 % Beneficio Industrial	57.675,80
SUMA G.G. Y B.I	92.281,28
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	669.039,25€
21,00 % I.V.A	140.498,24
PRESUPUESTO TOTAL DE LICITACIÓN	809.537,49€

El presupuesto total de licitación asciende a la expresada cantidad de OCHOCIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE euros con CUARENTA Y NUEVE centimos.

Pamplona, 23 de Junio de 2017

Firmado:

SERGIO LAZCANO GARRIDO

Ingeniero Industrial Mecánico